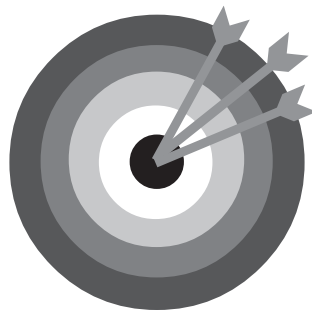


**PORTRAIT DES TECHNOLOGIES
DE L'INFORMATION
AU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC**

**CAHIER D'INDICATEURS
1994-1995 / 1995-1996**



Cette publication a été réalisée par :

**Le Sous-secrétariat aux marchés publics
et aux technologies de l'information**

Édition :

Direction des communications

Pour tout renseignement concernant le
contenu de cette publication :

**Secrétariat du Conseil du trésor
Sous-secrétariat aux marchés publics
et aux technologies de l'information
Service des orientations et
politiques de renouvellement**

875, Grande Allée Est, 3-C
Québec (Québec) G1R 5R8
Téléphone : (418) 528-6116

Pour obtenir un exemplaire de ce docu-
ment :

**Nancy Roy
Secrétariat du Conseil du trésor
Direction des communications**

875, Grande Allée Est, 1-F
Québec (Québec) G1R 5R8
Téléphone : (418) 644-9447

On peut également consulter ce document
par Internet à l'adresse suivante :

<http://www.tresor.gouv.qc.ca>

Note de la rédaction :

**Dans ce document, la forme masculine désigne, lorsqu'il y a
lieu, aussi bien les femmes que les hommes.**

Dépôt légal — 1997
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Toute reproduction avec mention de la
source est autorisée.

ISBN 2-550-32406-4

Avant-propos

Les technologies de l'information et des communications posent des défis importants par leur évolution rapide et par les possibilités exceptionnelles qu'elles offrent pour le renouvellement des services publics. Qu'il s'agisse d'améliorer la prestation des services en renforçant l'approche clientèle, de faciliter l'échange et l'exploitation de l'information, de rendre disponibles des services mieux adaptés ou d'en réduire les coûts, le recours aux technologies de l'information et l'adaptation à leur évolution sont incontournables. Par ailleurs, la diversité des éléments à prendre en compte et l'ampleur des investissements requis par la mise en place des nouvelles façons de faire exigent une vision globale ainsi qu'une collaboration entre tous les intervenants pour guider le changement et convenir des voies à suivre.

Une coordination gouvernementale dans le domaine des technologies de l'information est donc d'une importance stratégique pour assurer leur intégration et leur utilisation optimales dans l'Administration. Cette fonction, dévolue à la Direction de la coordination gouvernementale en technologies de l'information (DCGTI) du Sous-secrétariat aux marchés publics et aux technologies de l'information du Conseil du trésor, se concrétise par plusieurs actions dont l'élaboration d'orientations dans différents domaines, la proposition d'infrastructures et de services communs, le maintien d'un tableau de bord sur l'utilisation des technologies dans l'Administration.

Afin de réaliser cette fonction de coordination le plus efficacement possible, la DCGTI s'associe avec tous les ministères et les organismes et elle souhaite leur implication. Elle entend procéder à une large consultation sur les projets d'orientations, d'infrastructures et de services communs ainsi que de politiques avant que ces projets ne deviennent des positions gouvernementales officielles. La DCGTI entend également faire appel à la collaboration des ministères et des organismes dans la mise en place des mécanismes de suivi de l'action gouvernementale en regard des technologies.

Le document qui suit fait état des indicateurs de gestion utilisés au gouvernement dans le domaine des technologies de l'information. Sa réalisation a été possible grâce à la collaboration de nombreuses personnes dans les ministères et les organismes ainsi qu'au Secrétariat du Conseil du trésor.

Table des matières

	Avant-propos.....	3
	Table des matières.....	5
	Sigles et symboles.....	7
	Liste des tableaux.....	9
	Liste des graphiques.....	13
	Introduction.....	15
PARTIE 1	L'informatisation au gouvernement du Québec.....	17
	Faits saillants.....	19
	Tableaux synthèses.....	23
PARTIE 2	Les indicateurs.....	31
	Inventaire.....	33
	Tableaux.....	37
ANNEXE 1	Notes méthodologiques.....	55
ANNEXE 2	Ministères, organismes et fonds participants.....	59
ANNEXE 3	Données détaillées.....	63

Sigles et symboles

F	fonds
Fonds TI	Fonds de services en technologies de l'information
FSG - DGI	Fonds des services gouvernementaux - Direction générale de l'informatique. Il s'agit de l'appellation en vigueur en 1995-1996; par la suite, l'appellation est devenue «Direction générale des services informatiques gouvernementaux» (DGSIG) alors qu'auparavant, l'appellation était «Fonds des services informatiques» (FSI).
M	ministères
OB	organismes budgétaires
TI	technologies de l'information

Légende

Dans les tableaux synthèses de la partie 1, les symboles suivants qualifient les variations des résultats par rapport à l'exercice financier précédent :

↑↑↑	Augmentation de 100 % ou plus;
↑↑	Augmentation se situant dans l'intervalle [15 %, 100 %];
↑	Augmentation se situant dans l'intervalle [5 %, 15 %];
↗	Augmentation se situant dans l'intervalle {1 %, 5 %};
⇒	Variation se situant entre -1 et 1 %;
↘	Diminution se situant dans l'intervalle {-5 %, -1 %};
↓	Diminution se situant dans l'intervalle {-15 %, -5 %};
↓↓	Diminution se situant dans l'intervalle {-100 %, -15 %};
↓↓↓	Diminution de 100 % ou plus.

Liste des tableaux

PARTIE 1

Tableau synthèse 1	Dépenses en technologies de l'information au gouvernement du Québec	25
Tableau synthèse 2	Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires.....	26
Tableau synthèse 3	Effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds	27
Tableau synthèse 4	Acquisition de biens et de services en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds.....	28
Tableau synthèse 5	Plate-forme technologique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds.....	29

PARTIE 2

Tableau 1	Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires et dépenses de fonctionnement du gouvernement, 1990-1991 à 1995-1996	39
Tableau 2	Répartition, par activité, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997..	40
Tableau 2.1	Répartition, par actif, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1995-1996	41
Tableau 3	Répartition, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1995-1996	42
Tableau 4	Dépenses rattachées au personnel en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996.....	43
Tableau 4.1	Répartition, par activité, des dépenses rattachées au personnel en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996	44
Tableau 5	Effectif en technologies de l'information et effectif total dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996	45
Tableau 6	Répartition, par localisation et par activité, de l'effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996	46

Tableau 6.1	Répartition, par localisation et par activité, de l'effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1994-1995	47
Tableau 7	Effectif régulier en informatique dans la fonction publique du Québec, 1990-1991 à 1995-1996	48
Tableau 8	Acquisition de biens et de services en technologies de l'information, 1995-1996.....	49
Tableau 8.1	Acquisition de biens et de services en technologies de l'information, 1994-1995.....	50
Tableau 9	Composition du parc informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996	51
Tableau 10	Micro-ordinateurs chez le personnel des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996	52
Tableau 11	Postes de travail informatisés dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996	53
Tableau 12	Utilisation des micro-ordinateurs dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996	54

ANNEXE 3

Dépenses

Tableau A-1	Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997	65
Tableau A-1A	Dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1990-1991 à 1996-1997	66
Tableau A-2	Ventilation, par classe d'activité, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997	67
Tableau A-2A	Ventilation, par classe d'activité, des dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1990-1991 à 1996-1997	68
Tableau A-3	Importance des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires par rapport aux dépenses de fonctionnement, 1990-1991 à 1995-1996	69
Tableau A-4	Ventilation, par ministère et organisme budgétaire, des dépenses en technologies de l'information, 1990-1991 à 1996-1997	70
Tableau A-4A	Ventilation, par fonds de services, des dépenses en technologies de l'information, 1990-1991 à 1996-1997	71
Tableau A-5	Ventilation, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1995-1996	72

Tableau A-5A	Ventilation, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1995-1996.....	73
Tableau A-6	Répartition, selon les principaux fournisseurs du secteur privé, des dépenses en services contractuels des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, 1995-1996	74

Effectif

Tableau A-7	Effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1996-1997	75
Tableau A-8	Importance de l'effectif en technologies de l'information par rapport à l'effectif total dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996	76

Environnement technologique

Tableau A-9	Environnement technologique des postes de travail dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996	77
Tableau A-10	Présence des postes de travail informatisés dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996	78
Tableau A-11	Évolution de l'environnement technologique des postes de travail dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997	79
Tableau A-12	Équipement micro-informatique et utilisation des micro-ordinateurs dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997	80
Tableau A-13	Indicateurs d'informatisation dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997	81
Tableau A-14	Plate-forme mini-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996.....	82
Tableau A-15	Évolution de la plate-forme mini-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997	83
Tableau A-16	Plate-forme maxi-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996.....	84
Tableau A-17	Évolution de la plate-forme maxi-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1996.....	85
Tableau A-18	Actif du Fonds des services gouvernementaux - Secteur des équipements informatiques, 1991 à 1996	86

Liste des graphiques

Graphique 1	Répartition, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1995-1996	19
Graphique 2	Progression de l'effectif dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996	20
Graphique 3	Progression de l'effectif régulier en informatique dans la fonction publique du Québec, 1990-1991 à 1995-1996	20
Graphique 4	Micro-ordinateurs chez le personnel des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, 1991 à 1996.....	22

Introduction

L'édition 1994-1995/1995-1996 du *Cahier d'indicateurs* introduit une nouvelle présentation du portrait gouvernemental diffusé précédemment sous le titre *Bilan et perspectives / Les technologies de l'information au gouvernement du Québec*. L'objectif poursuivi est de proposer un format plus succinct dont la réalisation sera éventuellement automatisée et, surtout, d'amorcer la transition vers de nouveaux mécanismes de suivi en favorisant l'identification d'indicateurs pertinents dans le domaine des technologies de l'information.

Ce document porte sur le même univers de référence que les rapports précédents, soit celui des ministères et des organismes budgétaires, et il présente l'état de la situation en 1994-1995 et en 1995-1996 ainsi que son évolution depuis 1990-1991. Les indicateurs retenus traduisent la réponse technologique aux besoins et aux exigences des programmes gouvernementaux; ils se rattachent à quatre axes de préoccupations : les dépenses et l'effectif en technologies de l'information, l'acquisition de biens et de services, la plate-forme technologique.

La première partie du document apporte une vision d'ensemble. Les faits saillants sont présentés et, pour chacun des axes de préoccupations, les principaux résultats sont rassemblés dans une page sommaire, la variation entre les résultats des deux exercices financiers étant qualifiée par un symbole. La seconde partie présente l'ensemble des indicateurs actuellement disponibles et illustre, à l'occasion par un graphique, leur évolution depuis 1990-1991. Les données détaillées sont présentées à l'annexe 3 dans un format similaire à celui utilisé dans *Bilan et perspectives* depuis 1990-1991.

PARTIE 1 L'informatisation au gouvernement du Québec

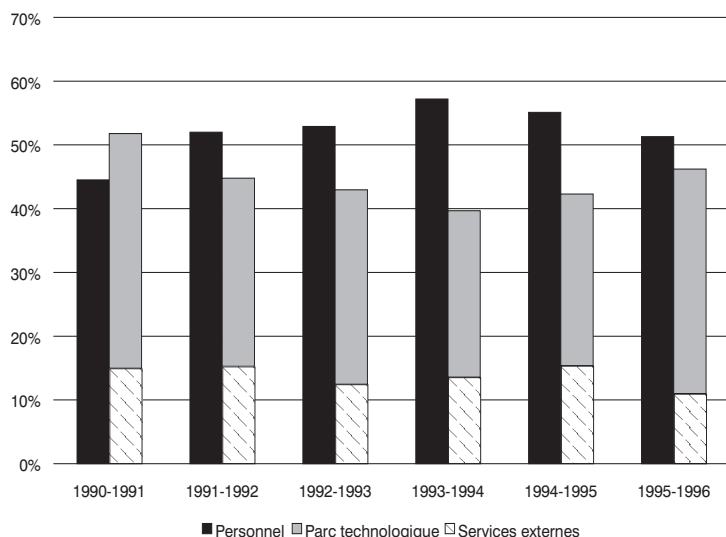
Faits saillants

Dans le domaine des technologies de l'information (TI), le groupe des ministères et des organismes budgétaires présente un caractère particulier par rapport à l'ensemble gouvernemental : la progression du montant des dépenses directes depuis 1990-1991 y est beaucoup plus lente (à peine la moitié de ce qu'elle est dans les organismes extrabudgétaires ou dans le réseau de la santé) tandis que la part des dépenses directes qui est affectée aux ressources humaines internes y est beaucoup plus importante (presqu'une fois et demie celle des organismes extrabudgétaires). Par ailleurs, les ministères et les organismes budgétaires, avec des dépenses en TI de l'ordre de 335 millions de dollars en 1995-1996, constituent incontestablement le groupe le plus important de l'ensemble gouvernemental. C'est sur ce groupe que portent les résultats présentés ici.

Pour les ministères et les organismes budgétaires, l'exercice 1995-1996 est marqué par la croissance en ce qui a trait aux TI : augmentation des dépenses directes, hausse du niveau moyen de qualification de l'effectif affecté aux TI, progression du pourcentage de l'effectif disposant d'un micro-ordinateur.

Les dépenses en technologies de l'information

Au cours de l'exercice 1995-1996, les dépenses directes en TI connaissent un accroissement de 5,9 % pour se situer à 334,9 millions de dollars. Cet accroissement



GRAPHIQUE 1 : Répartition, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1995-1996

est particulièrement sensible au chapitre des projets, ce qui porte leur part dans les dépenses directes en TI à 36,1 %, le plus haut pourcentage observé depuis 1990-1991. La plus grande partie des dépenses en projets, soit 51 %, vise le développement d'applications rattachées aux services à la population tandis que l'amélioration de l'infrastructure technologique en mobilise 36 %. Pour ce qui est des dépenses relatives au maintien des services existants, elles connaissent une baisse, principalement en ce qui a trait aux activités administratives. La part des dépenses directes en TI affectée au maintien des services existants est de 63,9 %, répartie comme suit : 39 % pour l'exploitation, 17 % pour l'entretien, 7,9 % pour l'administration.

Au cours de l'exercice 1995-1996, cinq ministères cumulent 54 % des dépenses en TI de l'ensemble des ministères et des organ-

mes budgétaires; il s'agit des ministères suivants : Revenu, Sécurité du revenu, Transports, Ressources naturelles, Éducation. Le ministère du Revenu, avec un volume de dépenses en hausse de 27 % par rapport à l'exercice précédent, en vient à représenter à lui seul près de 22 % des dépenses en TI de l'ensemble des ministères et des organismes budgétaires.

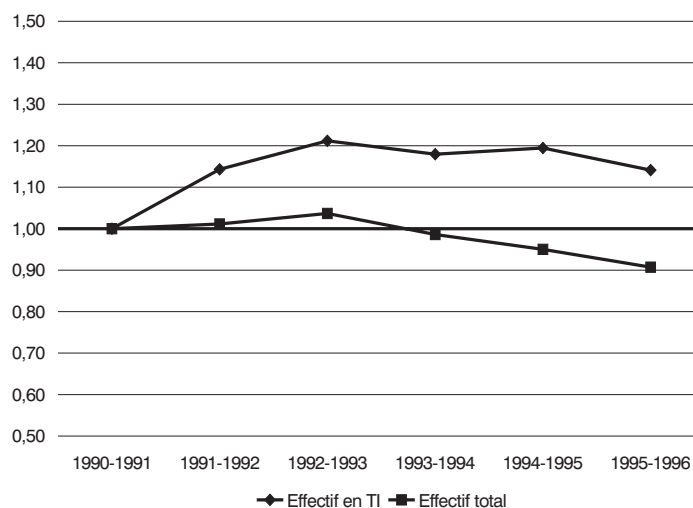
Sur un horizon de six exercices financiers, soit entre 1990-1991 et 1995-1996, l'importance des dépenses directes en TI par rapport aux dépenses de fonctionnement du gouvernement s'accroît, passant de 6,1 % à 7 %. La répartition de ces dépenses par type de ressources connaît peu de variation depuis 1991-1992, année marquée par une hausse importante de la part relative des dépenses rattachées au personnel.

L'effectif en technologies de l'information

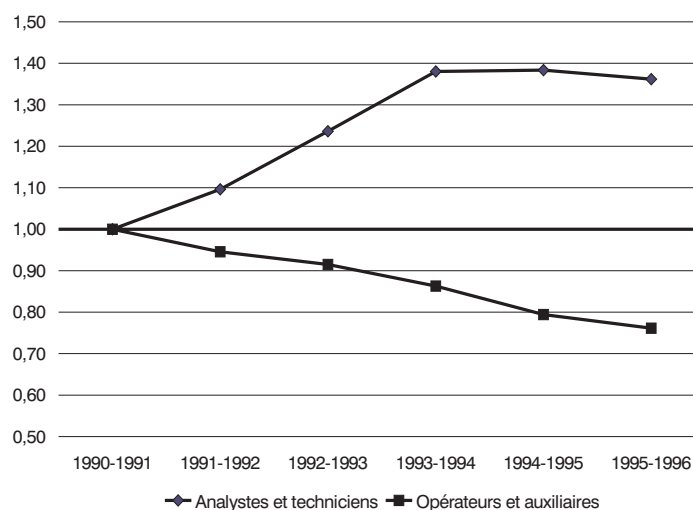
Au cours de l'exercice 1995-1996, l'effectif en TI diminue légèrement (-4,5 %) pour se situer à 3 988 équivalents temps complet (ETC). Cet effectif demeure encore principalement localisé dans des directions spécialisées, 33,2 % étant en poste dans des directions utilisatrices de technologies. Considéré dans son ensemble, l'effectif en TI des ministères, des organismes budgétaires et des fonds apparaît principalement affecté à l'exploitation (37,2 %) et à l'entretien (27,4 %).

Au cours de l'exercice 1995-1996, cinq ministères cumulent 55,3 % de l'effectif en TI; il s'agit des ministères suivants : Revenu, Sécurité du revenu, Éducation, Ressources naturelles, Transports. Le ministère du Revenu et celui de l'Éducation présentent une forte concentration de l'effectif en TI dans l'ensemble de leur personnel, soit plus de 15 %. Le ministère du Revenu compte, à lui seul, 28,3 % de l'effectif en TI de l'ensemble des ministères et des organismes budgétaires et ce pourcentage tend à s'accroître puisque le volume de l'effectif en TI de ce ministère se maintient pendant que celui des quatre autres principaux ministères diminue.

Au cours de la période 1990-1996, l'évolution de l'effectif en TI et celle de l'effectif total connaissent des tendances inverses



GRAPHIQUE 2 : Progression de l'effectif dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996



GRAPHIQUE 3 : Progression de l'effectif régulier en informatique dans la fonction publique du Québec, 1990-1991 à 1995-1996

(+14,1 % et -9,3 % respectivement) de sorte qu'en 1995-1996, l'effectif en TI en arrive à représenter 7 % de l'effectif total, une hausse importante par rapport à 1990-1991.

Par ailleurs, la rémunération moyenne de l'effectif en TI continue d'augmenter pour se situer à \$43 200 en 1995-1996. Cette progression de la rémunération moyenne s'explique, en grande partie, par l'augmentation de la présence des analystes et des techniciens et la réduction de celle des opérateurs et des auxiliaires dans l'ensemble de l'effectif en TI.

L'acquisition de biens et de services en technologies de l'information

Sur un volume de dépenses de 335 millions de dollars au cours de l'exercice 1995-1996, un peu plus de 45 % (153,1 millions) est dirigé vers le secteur privé avec des dépenses de plus de 117 millions au chapitre du parc technologique et de 35,9 millions pour des services professionnels de différents types (développement : 55,3 %; exploitation : 21,2 %; entretien : 16,9 %).

Au cours de l'exercice 1995-1996, les quatre principaux fournisseurs de services professionnels demeurent les mêmes qu'au cours de l'exercice précédent. Il s'agit de DMR, CGI, Systématix et APG; les volumes de contrats sont cependant généralement inférieurs à ceux de l'exercice précédent. Bell Canada se hisse au cinquième rang avec un volume de contrats en croissance par rapport à l'exercice précédent.

Au cours de la période 1990-1996, les dépenses rattachées à l'acquisition de biens et de services chez des fournisseurs privés comptent pour au moins 40 % des dépenses directes en TI des ministères et des organismes budgétaires et l'exercice 1995-1996 constitue un des sommets de ce point de vue.

La plate-forme technologique

Au cours de l'exercice 1995-1996, la progression au plan de l'environnement technologique touche principalement les plates-formes micro et mini.

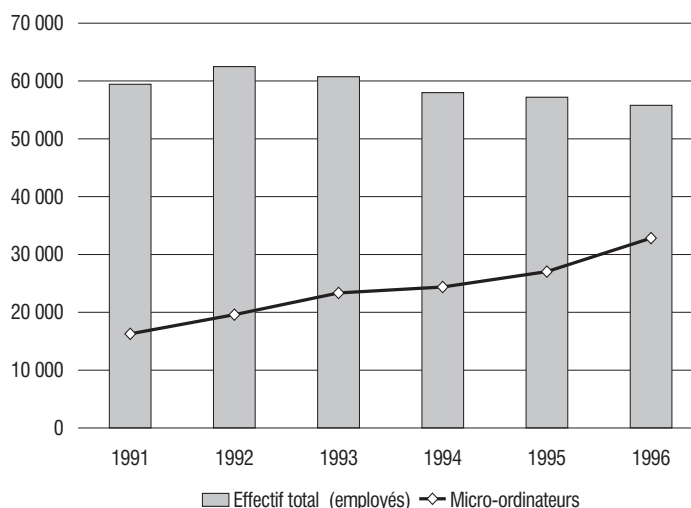
Au chapitre de la capacité de stockage, c'est sur la plate-forme mini que la croissance est la plus spectaculaire : +2 600 % depuis mars 1991. La croissance est également substantielle sur la plate-forme micro : +743 % depuis mars 1993; la capacité de stockage sur cette plate-forme atteint ainsi 8 828 giga-octets, soit quatre fois celle qui est disponible sur la plate-forme maxi.

Sur la plate-forme mini, le système d'exploitation Unix est le plus répandu : 63,1 % des mini-ordinateurs en mars 1996. La plate-forme micro est constituée de 34 113 micro-ordinateurs; en mars 1996, seulement 16,6 % de ces micro-ordinateurs sont de la génération des pentium.

En mars 1996, 32 808 micro-ordinateurs sont utilisés comme postes de travail informatisés; c'est dire que 58,8 % du personnel est équipé d'un micro-ordinateur. Il y a une nette tendance à la mise en réseau; avec 18 936 micro-ordinateurs en réseau,

c'est 33,9 % du personnel qui dispose d'une possibilité de communiquer électroniquement en mars 1996. Enfin, c'est au ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie que l'accès à Internet est le plus répandu : 36,8 % des micro-ordinateurs y ont accès en mars 1996.

Au cours de la période 1990-1996, la croissance du nombre de postes de travail informatisés (micro-ordinateurs et terminaux d'entrée) se poursuit parallèlement à la réduction de l'effectif total. Ainsi, avec 47 470 postes de travail informatisés, c'est 85,1 % du personnel des ministères, des organismes budgétaires et des fonds qui pourrait être doté d'un poste de travail informatisé. Ce pourcentage doit être considéré avec réserve, cependant, puisque les possibilités des terminaux sont très différentes de celles des micro-ordinateurs et que terminal et micro-ordinateur se côtoient souvent dans l'environnement de travail d'un même employé. L'utilisation des terminaux d'entrée est encore très importante dans certains ministères; c'est le cas, notamment, au ministère de la Sécurité du revenu et au ministère du Revenu, qui cumulent à eux seuls plus de 65 % des 14 662 terminaux présents dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds.



GRAPHIQUE 4 : Micro-ordinateurs chez le personnel des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, 1991 à 1996

PARTIE 1 Tableaux synthèses

TABLEAU SYNTHÈSE 1 Dépenses en technologies de l'information au gouvernement du Québec

MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES		Évolution	
Dépenses directes en TI			depuis
	1995-1996		1990-1991
	M\$		
	334,9		+ 16,3%
ORGANISMES EXTRABUDGÉTAIRES		Estimation de l'évolution	
Dépenses directes en TI			depuis
	1995-1996		1989-1990
	Estimation M\$		
	160,1		+ 32,5%
RÉSEAUX		Estimation de l'évolution	
Dépenses directes en TI			depuis
	1995-1996		1990-1991
	Estimation M\$		
Santé	136,0		+ 33,6%
Éducation	106,3		N.D.
Part affectée au personnel			
		1995-1996	
		Estimation	
Ministères et organismes budgétaires		51,3%	
Organismes extrabudgétaires		35,3%	
Réseau de la santé		22,7%	
Réseau de l'éducation		34,8%	

TABLEAU SYNTHÈSE 2 Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires

Dépenses directes en TI		Évolution depuis 1990-1991	Répartition par activité		
1994-1995 M\$	1995-1996 M\$		1994-1995 %	1995-1996 %	
316,1	334,9 ↑	+16,3%	Administration	12,0	7,9
VOIR TABLEAU 1			Exploitation	37,6	39,0
			Entretien	21,5	17,0
			Projets	28,9	36,1

La variation des dépenses directes est attribuable à :

- une forte augmentation des dépenses en matériel et en logiciel (+32,2 M\$)
- une baisse des dépenses en services professionnels externes (-12,5 M\$).

VOIR TABLEAU 2

Dépenses directes en TI - Répartition par ressource		
	1994-1995 %	1995-1996 %
Personnel	55,1	51,3
Parc technologique	26,9	35,2
Services externes	15,3	10,9
Autres	2,7	2,6

VOIR TABLEAU 3

Dépenses en TI par rapport aux dépenses de fonctionnement					
1990-1991 %	1991-1992 %	1992-1993 %	1993-1994 %	1994-1995 %	1995-1996 %
6,1	6,0	6,2	5,9	6,6	7,0 ↑

VOIR TABLEAU 1

Dépenses directes en TI - Principaux M/OB		
	1994-1995 M\$	1995-1996 M\$
Revenu	57,7	73,2 ↑↑
Sécurité du revenu	40,0	36,0 ↓
Transports	24,1	26,3 ↑
Ressources naturelles	20,8	23,8 ↑
Éducation	19,3	21,4 ↑
Sous-total	161,8	180,7 ↑
% du total des dépenses directes en TI	51,2%	54,0%

VOIR TABLEAU A-4

TABLEAU SYNTHÈSE 3 Effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds

Effectif en TI	
1994-1995	1995-1996
ETC	ETC
4 175	3 988 ↘

VOIR TABLEAU 5

Évolution
depuis
1990-1991
+14,1%

Répartition par localisation		
	1994-1995	1995-1996
Direction	%	%
spécialisée	67,0	66,8
utilisatrice	33,0	33,2

VOIR TABLEAU 6

Effectif en TI - Répartition par activité - 1995-1996				
Développement	Entretien	Exploitation	Autres	
%	%	%	%	
22,3	27,4	37,2	13,0	

VOIR TABLEAU 6

Dépenses rattachées à l'effectif en TI					
1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
000\$ / ETC	000\$ / ETC	000\$ / ETC	000\$ / ETC	000\$ / ETC	000\$ / ETC
37,1	38,6	39,6	40,9	41,6	43,2 ↗

VOIR TABLEAU 4

Effectif en TI par rapport à l'effectif total					
1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
%	%	%	%	%	%
5,6	6,3	6,5	6,7	7,0	7,0 ⇒

VOIR TABLEAU 5

Effectif en TI - Principaux M/OB/F		
	1994-1995	1995-1996
	ETC	ETC
Revenu	1 124	1 130 ⇒
Sécurité du revenu	431	388 ↓
Éducation	280	269 ↘
Ressources naturelles	267	222 ↓ ↓
Transports	215	195 ↓
Sous-total	2 317	2 204 ↘
% du total de l'effectif en TI	55,5%	55,3%

VOIR TABLEAU A-7

TABLEAU SYNTHÈSE 4 Acquisition de biens et de services en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds

Acquisition de biens et de services chez des fournisseurs privés		
	1994-1995	1995-1996
	M\$	M\$
Achat et location de biens technologiques	62,3	96,1 ↑ ↑
Services d'entretien du parc technologique	21,4	21,2 ⇔
Services contractuels :		
développement et entretien de systèmes	35,6	23,9 ↓ ↓
exploitation	7,4	7,0 ↓
autres (excluant la formation)	5,5	2,2 ↓ ↓
type non précisé	0,0	2,8
Dépenses totales	132,3	153,1 ↑ ↑

VOIR TABLEAU 8

Services contractuels - Répartition par activité - 1995-1996					
	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	TOTAL
	%	%	%	%	M\$
Chez des fournisseurs privés	55,3	16,9	21,2	6,6	35,9 ↓ ↓

VOIR TABLEAU 8

Services contractuels - Principaux fournisseurs privés		
	1994-1995	1995-1996
	M\$	M\$
DMR Québec inc.	15,4	12,0 ↓ ↓
Conseillers en gestion et informatique CGI inc.	4,7	2,9 ↓ ↓
Les services conseils Systématix inc.	2,7	2,7 ⇔
APG Analyse, Programmation et Gestion inc.	2,5	1,4 ↓ ↓
Bell Canada	0,9	1,1 ↑ ↑
Sous-total	26,2	20,0 ↓ ↓
% du total des services contractuels	53,9%	55,9%

VOIR TABLEAU A-6

TABLEAU SYNTHÈSE 5 Plate-forme technologique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds

Matériel informatique - mars 1996			
	Mini	Maxi	Micro
Ordinateurs	256 ↑	8 ⇔	34 113 ↑↑
Capacité de stockage (giga-octets)	1 592 ↑↑↑	2 084 ↑↑	8 828 ↑↑↑

VOIR TABLEAU 9

Micro-ordinateurs	
mars 1995	mars 1996
28 122	34 113 ↑↑

VOIR TABLEAU 12

Évolution
depuis
mars 1991
+104,7%

Micro-ordinateurs, répartition par utilisation		
	mars 1995	mars 1996
	%	%
Serveurs	3,9	3,8
Postes de travail		
en réseau	51,0	55,5
autonomes	38,1	37,8
Autres	7,0	2,8

VOIR TABLEAU A-12

Micro-ordinateurs par rapport à l'effectif total					
mars 1991	mars 1992	mars 1993	mars 1994	mars 1995	mars 1996
%	%	%	%	%	%
27,4	31,3	38,4	42,0	47,3	58,8 ↑↑

VOIR TABLEAU 10

Postes informatisés	
mars 1995	mars 1996
42 392	47 470 ↑

VOIR TABLEAU 11

Évolution
depuis
mars 1991
+65,2%

Postes informatisés - Répartition par type		
	mars 1995	mars 1996
	%	%
Micro-ordinateurs	63,7	69,1
Terminaux	36,3	30,9

VOIR TABLEAU 11

Postes informatisés - Principaux M/OB/F - 1995-1996			
	Total	Micros	Terminaux
Revenu	9 657	5 452	4 205
Sécurité du revenu	6 688	1 299	5 389
Ressources naturelles	3 076	3 075	1
Transports	2 888	2 280	608
Justice	2 693	1 274	1 419
	Sous-total	25 002	13 380
	% du total des postes informatisés	52,7%	

VOIR TABLEAU A-9

PARTIE 2 Les indicateurs

Inventaire

Dans les rapports *Bilan et perspectives* publiés jusqu'ici par le gouvernement du Québec, quatre axes ont fait l'objet d'une attention particulière : les dépenses et l'effectif en technologies de l'information (TI), l'acquisition de biens et de services, l'environnement technologique. Après un rappel des préoccupations rattachées à chacun de ces axes, un inventaire des indicateurs actuellement disponibles est présenté.

Les dépenses en technologies de l'information

DÉFINITION : *Dépenses reliées au domaine des TI, c'est-à-dire « toutes les dépenses directes liées à l'usage tant potentiel qu'actuel des technologies ou à la production de services par les directions spécialisées et les directions utilisatrices dans le domaine des technologies de l'information » (La programmation budgétaire dans le domaine des technologies de l'information / Exercice 1994-1995, p. 5). Elles comprennent, notamment, la rémunération du personnel, les dépenses reliées au matériel, au logiciel, aux communications informatiques et écrites ainsi qu'aux services contractuels. C'est sur cette définition que se fondent les données recueillies depuis 1990-1991.*

Au plan des dépenses en TI, plusieurs préoccupations existent : leur volume et leur progression spécifique avec, en toile de fond, l'évolution des dépenses de fonctionnement du gouvernement; l'importance relative des dépenses affectées au maintien des services existants et, conséquemment, la marge disponible pour le développement de nouveaux produits et services; la structure des dépenses par type de ressources et, en particulier, le volume et la progression spécifique des dépenses rattachées à l'effectif en TI.

Pour répondre à ces préoccupations, les indicateurs suivants sont disponibles :

Nom de l'indicateur	Page
❖ Montant des dépenses en TI	39
❖ Pourcentage des dépenses en TI par rapport aux dépenses de fonctionnement.....	39
❖ Répartition des dépenses en TI par activité (administration, exploitation, entretien, projets) ...	40
❖ Répartition des dépenses en TI par actif (infrastructure technologique, applications internes, applications externes)	41
❖ Répartition des dépenses en TI par type de ressources (personnel, parc technologique, services externes)	42
❖ Montant des dépenses rattachées à l'effectif en TI	43

❖ Rémunération moyenne de l'effectif en TI.....	43
❖ Répartition des dépenses rattachées à l'effectif en TI par activité (exploitation, entretien, développement).....	44

L'effectif en technologies de l'information

DÉFINITION : Personnel régulier et occasionnel rattaché au domaine des TI, qu'il relève d'une direction spécialisée ou d'une direction utilisatrice des TI.

Ici, la préoccupation majeure a trait au volume et à la progression spécifique de l'effectif en TI avec, en comparaison, l'évolution de l'effectif total. Des préoccupations complémentaires concernent la localisation et l'activité de l'effectif en TI ainsi que sa répartition par corps d'emploi.

Les indicateurs suivants sont disponibles :

Nom de l'indicateur	Page
❖ Volume de l'effectif en TI.....	45
❖ Pourcentage de l'effectif en TI par rapport à l'effectif total du gouvernement	45
❖ Répartition de l'effectif en TI par localisation (direction spécialisée, direction utilisatrice).....	46
❖ Répartition de l'effectif en TI par activité (exploitation, entretien, développement)	46
❖ Répartition de l'effectif en TI par corps d'emploi (analystes et techniciens, opérateurs et auxiliaires).....	48

L'acquisition de biens et de services en technologies de l'information

Ici, la préoccupation est de fournir un éclairage sur l'apport gouvernemental au développement de l'industrie des TI et cela, à titre d'acquéreur de biens technologiques, de services d'entretien de ces biens et de services professionnels reliés à l'utilisation et à la gestion des actifs du domaine des TI. Comme information complémentaire, les principaux fournisseurs privés de services professionnels font l'objet d'un suivi.

L'indicateur suivant est disponible :

Nom de l'indicateur	Page
❖ Montant des dépenses en TI chez des fournisseurs privés	49

La plate-forme technologique

DÉFINITION : Ensemble des équipements électroniques et périphériques en place dans les organisations ou disponibles chez les serveurs gouvernementaux.

Ici, la préoccupation a trait à la présence d'équipements adéquats et capables de communiquer ainsi qu'aux caractéristiques (âge, uniformité) susceptibles d'en faciliter l'utilisation, l'entretien et le support.

Les indicateurs suivants sont disponibles :

Nom de l'indicateur	Page
❖ Nombre d'ordinateurs sur chacune des plates-formes : maxi, mini, micro.....	51
❖ Capacité de stockage sur chacune des plates-formes : maxi, mini, micro	51
❖ Puissance de traitement sur plate-forme maxi	51
❖ Pourcentage des mini-ordinateurs opérant avec un système d'exploitation UNIX.....	51
❖ Pourcentage des micro-ordinateurs de la génération des pentium	51
❖ Pourcentage de l'effectif disposant d'un micro-ordinateur	52
❖ Nombre de postes de travail informatisés	53
❖ Répartition des postes de travail informatisés par type (micro-ordinateurs, terminaux).....	53
❖ Pourcentage des micro-ordinateurs ayant accès à un maxi ou à un mini-ordinateur.....	53
❖ Pourcentage des micro-ordinateurs ayant accès à Internet	53
❖ Répartition des micro-ordinateurs par utilisation (serveurs, postes de travail en réseau, postes de travail autonomes).....	54

PARTIE 2 Tableaux

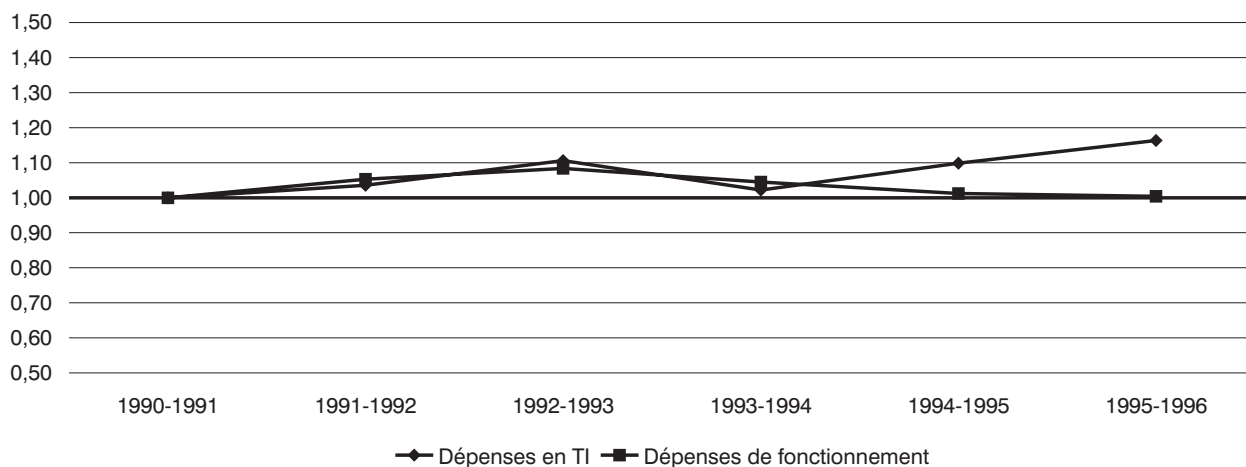
TABEAU 1 Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires et dépenses de fonctionnement du gouvernement, 1990-1991 à 1995-1996

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Dépenses en TI (000 \$)	287 843,9	298 048,7	318 353,8	294 198,4	316 131,6	334 890,2
Taux de croissance (%)	9,7	3,5	6,8	-7,6	7,5	5,9
Dépenses de fonctionnement ¹ (000 \$)	4 752 337,0	5 002 585,0	5 151 338,0	4 964 681,0	4 810 643,0	4 771 028,0
Taux de croissance (%)	8,2	5,3	3,0	-3,6	-3,1	-0,8
Dépenses en TI / dépenses de fonctionnement (%)	6,1	6,0	6,2	5,9	6,6	7,0

1. Les dépenses de fonctionnement sont tirées des *Comptes publics* et elles excluent le service de la dette.

Évolution par rapport à 1990-1991	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Dépenses en TI	1,00	1,04	1,11	1,02	1,10	1,16
Dépenses de fonctionnement	1,00	1,05	1,08	1,04	1,01	1,00

PROGRESSION DES DÉPENSES DANS LES MINISTÈRES ET LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES,
1990-1991 À 1995-1996



TABEAU 2 Répartition, par activité, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997

ACTIVITÉ	1990-1991		1991-1992		1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		Prévision 1996-1997	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
Administration	46 886,9	16,3	41 819,8	14,0	45 594,9	14,3	42 990,8	14,6	37 801,5	12,0	26 571,9	7,9	24 808,6	7,2
Continuité ¹	165 501,2	57,5	178 598,3	59,9	183 433,0	57,6	180 782,6	61,4	187 348,3	59,3				
Exploitation										37,6	130 628,3	39,0	133 706,6	38,9
Entretien										21,5	56 806,7	17,0	62 277,3	18,1
Projets	75 455,8	26,2	77 630,7	26,0	89 326,0	28,1	70 425,0	23,9	90 981,7	28,8	120 883,4	36,1	122 782,8	35,7
TOTAL	287 843,9	100,0	298 048,8	100,0	318 353,8	100,0	294 198,4	100,0	316 131,5	100,0	334 890,4	100,0	343 575,3	100,0

1. Continuité : regroupement de l'activité « Exploitation » et de l'activité « Entretien »; pour 1994-1995, cette ventilation est disponible pour 99 % des dépenses de continuité; avant 1994-1995, elle n'est pas disponible.

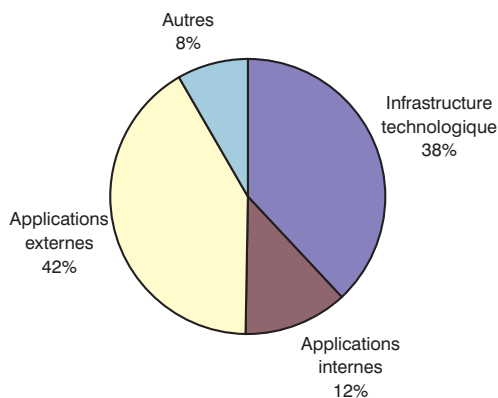
TABLEAU 2.1 Répartition, par actif, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1995-1996

ACTIF	Infrastructure technologique	Applications internes	Applications externes	Autres	TOTAL
	000\$	000\$	000\$	000\$	000 \$
DÉPENSES DE CONTINUITÉ ¹	65 328,1	21 069,3	71 312,6	14 120,8	171 830,9
DÉPENSES DE PROJETS ²	39 774,0	8 798,0	55 127,1	5 673,2	109 372,3

1. Les données sont disponibles pour 80,3% des dépenses de continuité.
2. Les données sont disponibles pour 90,5% des dépenses de projets.

RÉPARTITION, PAR ACTIF, DES DÉPENSES EN TI DANS LES MINISTÈRES ET LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES,
1995-1996

DÉPENSES DE CONTINUITÉ



DÉPENSES DE PROJETS

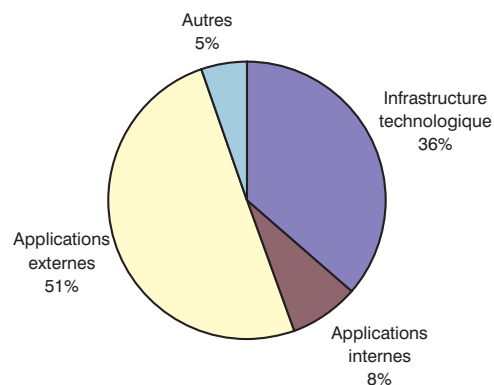


TABLEAU 3 Répartition, par type de ressources, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1995-1996

TYPE DE RESSOURCES	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
	%	%	%	%	%	%
Personnel ¹	44,5	52,0	52,9	57,2	55,1	51,3
Parc technologique	36,8	29,5	30,5	26,1	26,9	35,2
Services externes	14,9	15,2	12,4	13,5	15,3	10,9
Autres	3,8	3,3	4,3	3,2	2,7	2,6
TOTAL (000 \$)	287 843,9	298 048,7	318 353,8	294 198,4	316 131,6	334 890,2

1. Le personnel comprend l'effectif régulier et occasionnel.

RÉPARTITION, PAR TYPE DE RESSOURCES, DES DÉPENSES EN TI DANS LES MINISTÈRES ET LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES, 1995-1996

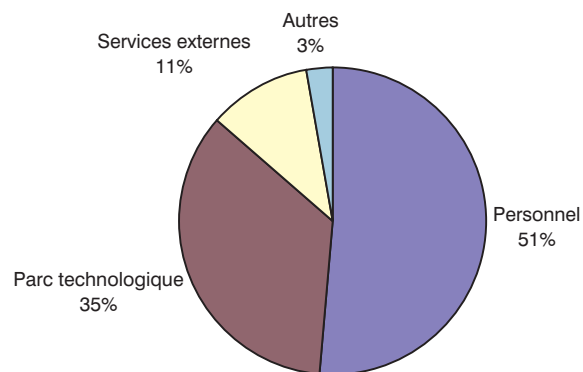


TABLEAU 4 Dépenses rattachées au personnel en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Dépenses en personnel en TI (000 \$)	129 596,9	154 099,8	167 684,0	168 759,3	173 465,4	172 223,0
Taux de croissance (%)		18,9	8,8	0,6	2,8	-0,7
Effectif en TI (ETC)	3 494,6	3 994,6	4 234,4	4 121,3	4 174,6	3 987,8
Taux de croissance (%)		14,3	6,0	-2,7	1,3	-4,5
Dépenses en personnel en TI / effectif en TI (000\$/ETC)	37,1	38,6	39,6	40,9	41,6	43,2

Évolution par rapport à 1990-1991	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Effectif en TI	1,00	1,14	1,21	1,18	1,19	1,14
Dépenses en personnel en TI	1,00	1,19	1,29	1,30	1,34	1,33

PROGRESSION DE L'EFFECTIF ET DES DÉPENSES EN PERSONNEL EN TI DANS LES MINISTÈRES, LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES ET LES FONDS, 1990-1991 À 1995-1996

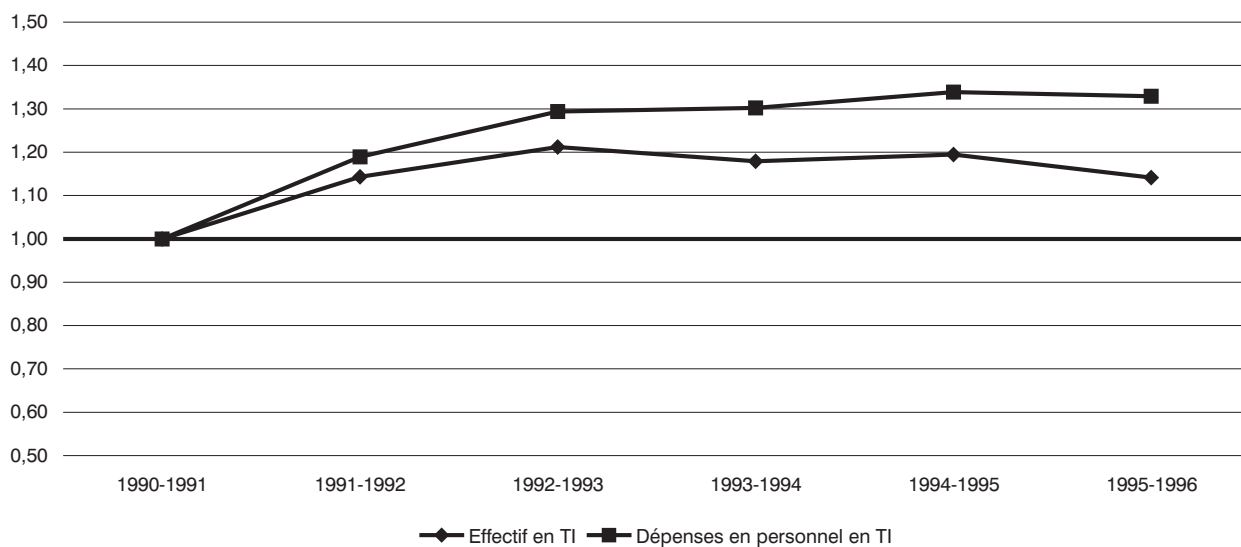


TABLEAU 4.1 Répartition, par activité, des dépenses rattachées au personnel en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996

	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	TOTAL
	%	%	%	%	000\$
Ministères et organismes budgétaires (M/OB) ¹	23,1	32,4	29,4	15,0	160 681,6
Fonds des services gouvernementaux - DGI ²	30,1	31,8	29,5	8,6	9 163,8
Ministères, organismes budgétaires et fonds (M/OB/F)	23,3	32,7	29,2	14,7	171 328,4

1. Les données sont disponibles pour 99,5% des dépenses rattachées au personnel en TI.

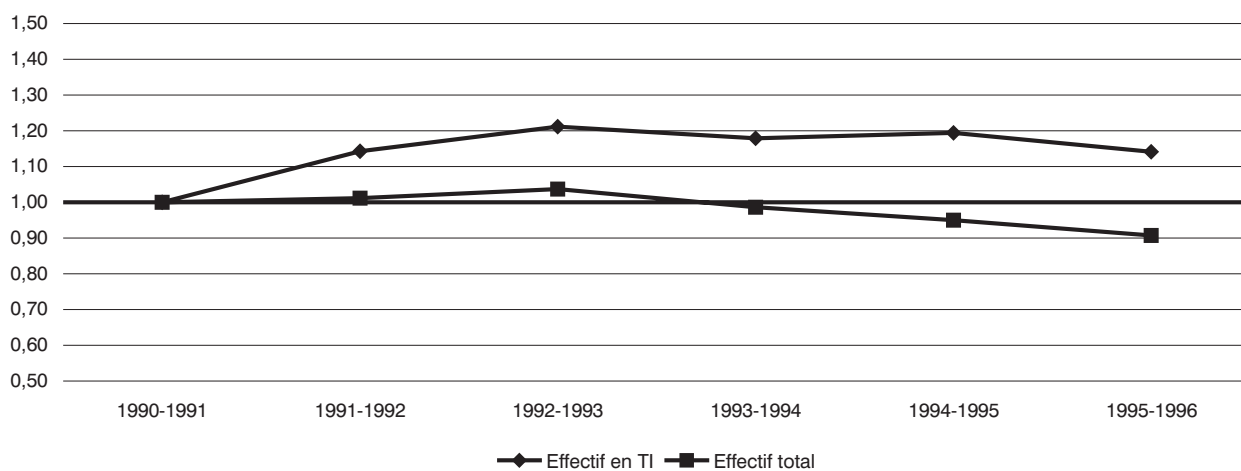
2. DGI : Direction générale de l'informatique.

TABLEAU 5 Effectif en technologies de l'information et effectif total dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1995-1996

Effectif utilisé	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Effectif en TI (ETC)	3 494,6	3 994,6	4 234,4	4 121,3	4 174,6	3 987,8
Taux de croissance (%)		14,3	6,0	-2,7	1,3	-4,5
Effectif total (ETC)	62 468,0	63 178,0	64 761,0	61 592,0	59 346,0	56 663,0
Taux de croissance (%)		1,1	2,5	-4,9	-3,6	-4,5
Effectif en TI / effectif total (%)	5,6	6,3	6,5	6,7	7,0	7,0

Évolution par rapport à 1990-1991	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Effectif en TI	1,00	1,14	1,21	1,18	1,19	1,14
Effectif total	1,00	1,01	1,04	0,99	0,95	0,91

PROGRESSION DE L'EFFECTIF DANS LES MINISTÈRES, LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES
ET LES FONDS, 1990-1991 À 1995-1996



TABEAU 6 Répartition, par localisation et par activité, de l'effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996

LOCALISATION	M/OB	Fonds TI ¹	M/OB/F	M/OB/F
	%	%	%	ETC
Direction spécialisée	64,8	100,0	66,8	2 662,1
Direction utilisatrice	35,2	0,0	33,2	1 325,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	3 987,8

ACTIVITÉ	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	TOTAL
	%	%	%	%	ETC
Ministères et organismes budgétaires (M/OB) ²	22,2	26,7	37,9	13,2	3 736,6
Fonds des services gouvernementaux - DGI ³	29,0	31,1	30,8	9,1	186,1
Ministères, organismes budgétaires et fonds (M/OB/F)	22,3	27,4	37,2	13,0	3 957,7

1. Fonds TI : Fonds de services en technologies de l'information.
2. Pour les ministères et les organismes budgétaires, les pourcentages sont établis à partir des données disponibles, soit 99,2% de l'effectif en TI.
3. DGI : Direction générale de l'informatique.

TABLEAU 6.1 Répartition, par localisation et par activité, de l'effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1994-1995

LOCALISATION	M/OB %	Fonds TI ¹ %	M/OB/F %	M/OB/F ETC
Direction spécialisée	65,1	100,0	67,0	2 796,2
Direction utilisatrice	34,9	0,0	33,0	1 378,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	4 174,6

ACTIVITÉ	Développement %	Entretien %	Exploitation %	Autres %	TOTAL ETC
Ministères et organismes budgétaires (M/OB) ²	20,1	28,4	19,5	32,0	3 853,2
Fonds des services gouvernementaux - DGI ³	28,1	30,4	31,0	10,5	185,6
Ministères, organismes budgétaires et fonds (M/OB/F)	20,3	29,0	19,9	30,8	4 072,8

1. Fonds TI : Fonds de services en technologies de l'information.
2. La ventilation par activité n'est pas disponible pour certains ministères et organismes.
3. DGI : Direction générale de l'informatique.

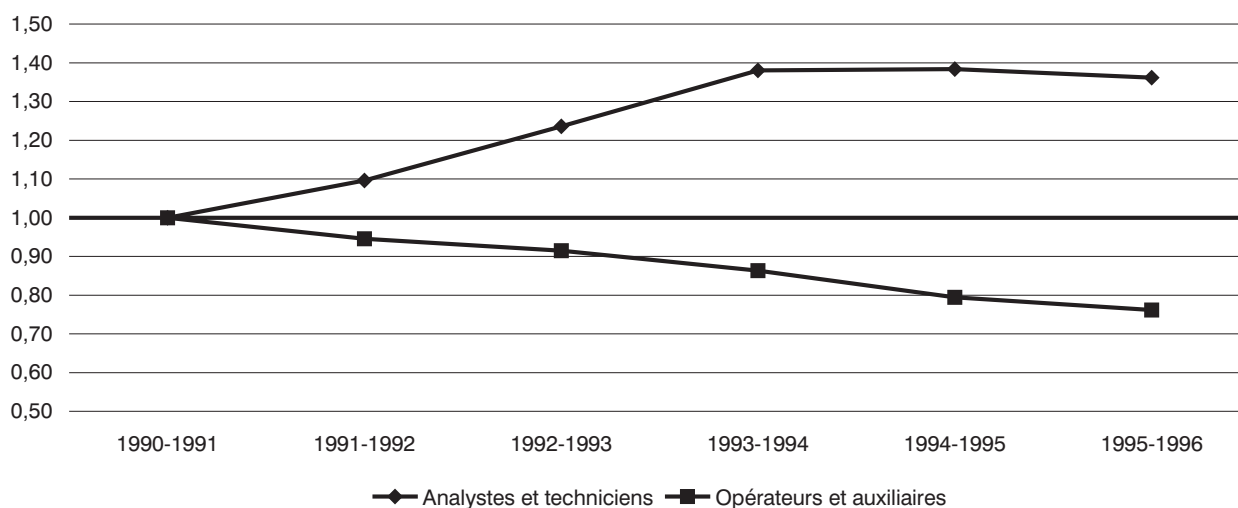
TABLEAU 7 Effectif régulier en informatique dans la fonction publique du Québec ¹, 1990-1991 à 1995-1996

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Analystes et techniciens (ETC)	2 715,0	2 976,0	3 356,0	3 747,0	3 756,0	3 697,0
Taux de croissance annuel (%)		9,6	12,8	11,7	0,2	-1,6
Opérateurs et auxiliaires (ETC)	423,0	400,0	387,0	365,0	336,0	322,0
Taux de croissance annuel (%)		-5,4	-3,3	-5,7	-7,9	-4,2
TOTAL (ETC)	3 138,0	3 376,0	3 743,0	4 112,0	4 092,0	4 019,0
Taux de croissance annuel (%)		7,6	10,9	9,9	-0,5	-1,8

1. Pour le tableau 7, l'univers statistique est différent de celui qui est représenté dans le reste du document. Il s'agit de l'effectif assujéti à la *Loi sur la fonction publique du Québec* qui était en lien d'emploi au 1er avril de chaque année budgétaire, dans les corps d'emploi : 108-analystes, 213-auxiliaires, 244-opérateurs et 272-techniciens.

Évolution par rapport à 1990-1991	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
Analystes et techniciens	1,00	1,10	1,24	1,38	1,38	1,36
Opérateurs et auxiliaires	1,00	0,95	0,91	0,86	0,79	0,76

PROGRESSION DE L'EFFECTIF RÉGULIER EN INFORMATIQUE, 1990-1991 À 1995-1996



Source : Sous-secrétariat au personnel de la fonction publique.

TABLEAU 8 Acquisition de biens et de services en technologies de l'information, 1995-1996

PARC TECHNOLOGIQUE ¹	M/OB	FSG-DGI	M/OB/F²
	000 \$	000 \$	000 \$
Achat et location	92 080,7	3 984,3	96 065,0
Services d'entretien	19 585,7	1 598,8	21 184,5
TOTAL	111 666,3	5 583,1	117 249,4

SERVICES CONTRACTUELS ³	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	M/OB/F TOTAL
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
Chez des fournisseurs privés ⁴	18 320,2	5 584,7	7 021,1	2 191,5	35 879,5
Au FSG-DGI ⁵	1 487,1	1 319,2	17 272,4	212,2	20 290,9

1. Parc technologique : matériel informatique, logiciel, équipement et services de communications informatiques et écrites.
2. Estimation des dépenses totales pour le parc technologique, faites directement chez des fournisseurs privés ou par le biais du Fonds des services gouvernementaux : Service des équipements informatiques, Service d'entretien des équipements bureautiques, Direction générale des télécommunications.
3. Services contractuels : services de développement, d'entretien de système, d'exploitation, de conseil, de support technique, de sécurité et services à valeur ajoutée.
4. L'information quant au type de services est disponible pour un total de 33,1 millions de dollars et c'est la base sur laquelle est calculée la répartition par activité.
5. FSG-DGI : Fonds des services gouvernementaux - Direction générale de l'informatique.

TABLEAU 8.1 Acquisition de biens et de services en technologies de l'information, 1994-1995

PARC TECHNOLOGIQUE ¹	M/OB	FSG-DGI	M/OB/F²
	000 \$	000 \$	000 \$
Achat et location	58 785,0	3 526,1	62 311,1
Services d'entretien	19 914,1	1 483,2	21 397,3
TOTAL	78 699,2	5 009,3	83 708,5

SERVICES CONTRACTUELS ³	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	M/OB/F TOTAL
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
Chez des fournisseurs privés	31 011,1	4 617,8	7 416,4	5 533,2	48 578,5
Au FSG-DGI ⁴	1 811,4	1 170,7	15 641,8	2 127,9	20 751,8

1. Parc technologique : matériel informatique, logiciel, équipement et services de communications informatiques et écrites.
2. Estimation des dépenses totales pour le parc technologique, faites directement chez des fournisseurs privés ou par le biais du Fonds des services gouvernementaux : Service des équipements informatiques, Service d'entretien des équipements bureautiques, Direction générale des télécommunications.
3. Services contractuels : services de développement, d'entretien de système, d'exploitation, de conseil, de support technique, de sécurité et services à valeur ajoutée.
4. FSG-DGI : Fonds des services gouvernementaux - Direction générale de l'informatique.

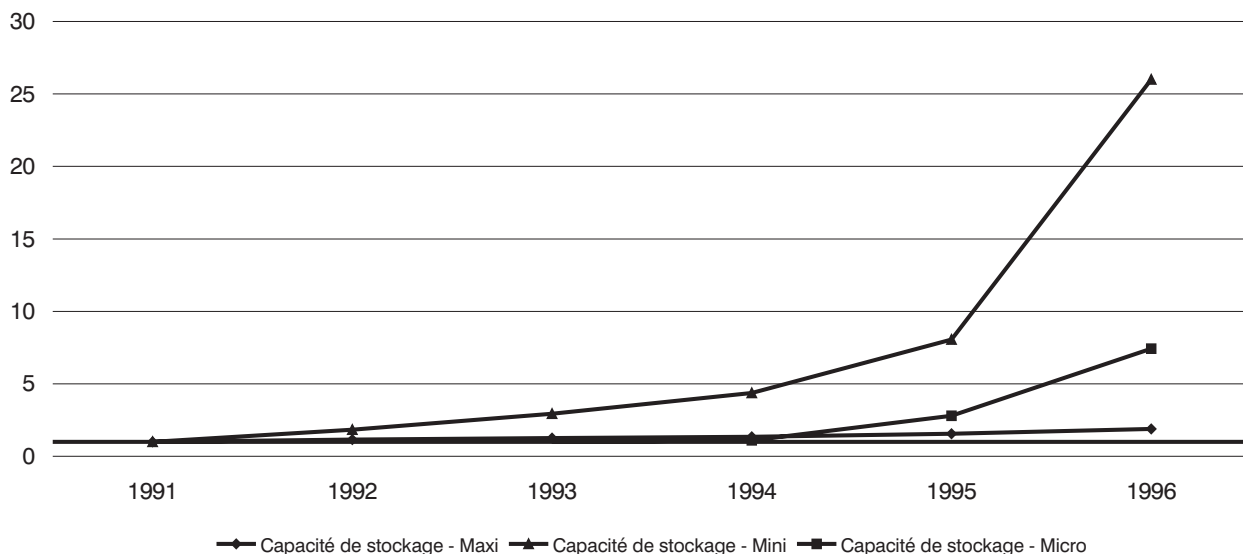
TABLEAU 9 Composition du parc informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nombre de maxi-ordinateurs	8	8	8	8	8	8
Capacité de stockage (giga-octets)	1 107,5	1 282,2	1 395,0	1 492,6	1 715,1	2 084,4
Puissance de traitement (MIPS)	414,3	522,8	609,8	609,8	826,0	859,0
Nombre de mini-ordinateurs	156	153	177	188	232	256
Capacité de stockage (giga-octets)	61,3	112,4	179,7	267,3	493,7	1 592,5
Système d'exploitation UNIX (%)	N.D.	36,2	N.D.	36,0	58,9	63,1
Nombre de micro-ordinateurs (incluant les serveurs)	16 666	20 241	24 256	25 384	28 122	34 113
Capacité de stockage (giga-octets)	N.D.	N.D.	1 187,6	1 311,2	3 312,8	8 828,0
Pentium et plus (%)	N.D.	N.D.	0,0	0,0	0,2	16,6

Évolution par rapport à 1991 ¹	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Capacité de stockage - Maxi	1,00	1,16	1,26	1,35	1,55	1,88
Capacité de stockage - Mini	1,00	1,84	2,93	4,36	8,06	26,00
Capacité de stockage - Micro	N.D.	N.D.	1,00	1,10	2,79	7,43
Puissance de traitement - Maxi	1,00	1,26	1,47	1,47	1,99	2,07

1. Pour la plate-forme micro-informatique, l'évolution est établie à partir de 1993.

PROGRESSION DE LA CAPACITÉ DU PARC INFORMATIQUE, 1991 À 1996



TABEAU 10 Micro-ordinateurs chez le personnel des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Effectif total (employés)	59 437	62 484	60 742	57 972	57 182	55 782
Taux de croissance (%)		5,1	-2,8	-4,6	-1,4	-3,2
Micro-ordinateurs	16 260	19 583	23 344	24 368	27 021	32 808
Taux de croissance (%)		20,4	19,2	4,4	10,9	21,4
Micro-ordinateurs / effectif total (%)	27,4	31,3	38,4	42,0	47,3	58,8

Évolution par rapport à 1991	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Micro-ordinateurs	1,00	1,20	1,44	1,50	1,66	2,02
Effectif total	1,00	1,05	1,02	0,98	0,96	0,94

PROGRESSION DU NOMBRE DE MICRO-ORDINATEURS ET DE L'EFFECTIF DANS LES MINISTÈRES, LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES ET LES FONDS, 1991 À 1996

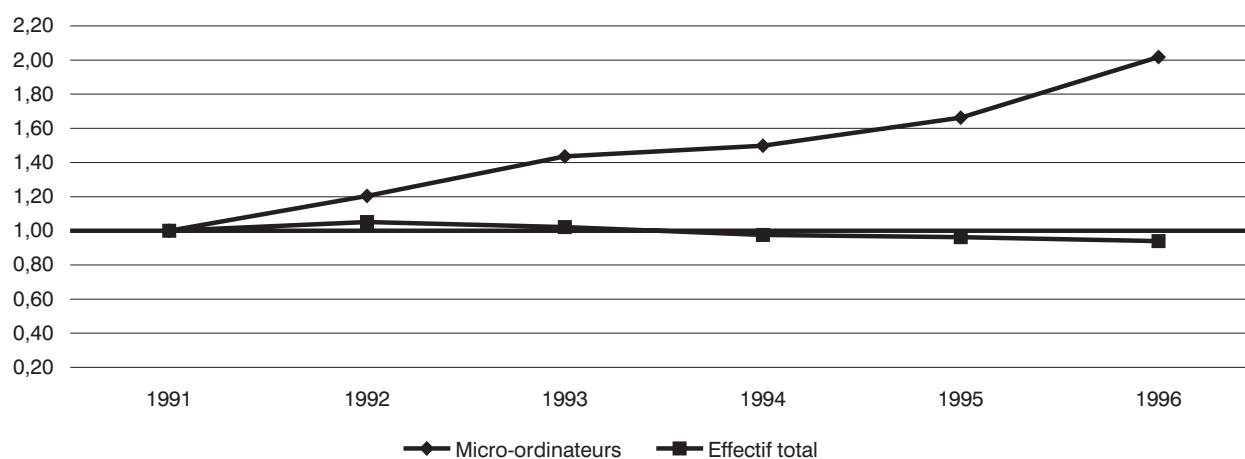
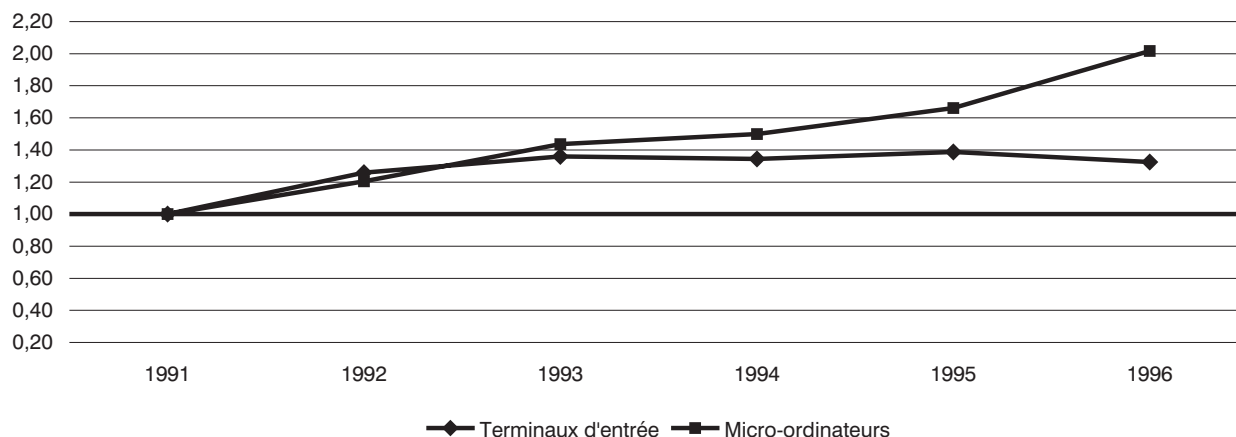


TABLEAU 11 Postes de travail informatisés dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Terminaux d'entrée	11 073	13 941	15 061	14 880	15 371	14 662
Micro-ordinateurs	16 260	19 583	23 344	24 368	27 021	32 808
Postes de travail informatisés	28 742	34 541	38 405	39 248	42 392	47 470
Micro-ordinateurs avec accès à un maxi ou à un mini-ordinateur (%)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37,2	44,5
accès à Internet (%)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,8	3,8

Évolution par rapport à 1991	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Terminaux d'entrée	1,00	1,26	1,36	1,34	1,39	1,32
Micro-ordinateurs	1,00	1,20	1,44	1,50	1,66	2,02
Postes de travail informatisés	1,00	1,20	1,34	1,37	1,47	1,65

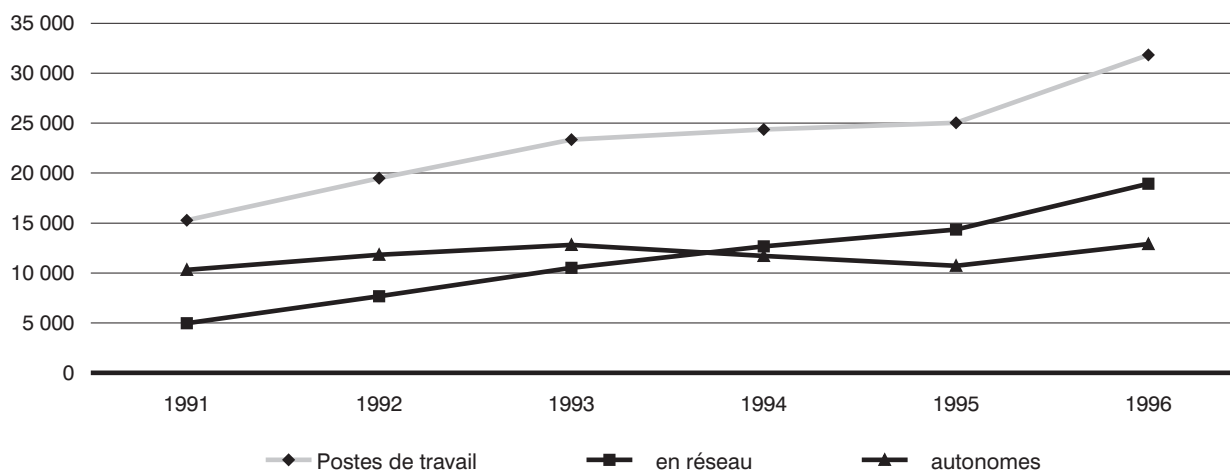
PROGRESSION DU PARC MICRO-INFORMATIQUE, 1991 À 1996



TABEAU 12 Utilisation des micro-ordinateurs dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, au 31 mars de chaque année, 1991 à 1996

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Serveurs	406	658	912	1 016	1 101	1 305
de réseau ministériel					271	263
de réseau départemental					178	219
de services spécialisés					652	823
Postes de travail	15 282	19 493	23 344	24 368	25 046	31 836
en réseau	4 969	7 660	10 524	12 672	14 335	18 936
<i>ministériel</i>					10 333	13 518
<i>départemental</i>					4 002	5 418
autonomes	10 313	11 833	12 820	11 696	10 711	12 900
Information non disponible	978	90	0	0	1 975	972
TOTAL	16 666	20 241	24 256	25 384	28 122	34 113

UTILISATION DES MICRO-ORDINATEURS DANS LES MINISTÈRES, LES ORGANISMES BUDGÉTAIRES ET LES FONDS, 1991 À 1996



ANNEXE 1 Notes méthodologiques

Cette annexe apporte des précisions sur les sujets suivants :

- ❖ Source des données
- ❖ Population visée
- ❖ Univers de référence
- ❖ Comparabilité des données dans le temps
- ❖ Période de référence
- ❖ Définitions

Source des données

Les données présentées ici proviennent de deux collectes lancées, l'une en septembre 1995 et l'autre en juin 1996, auprès des ministères et de certains organismes budgétaires. La liste des participants à ces opérations de collecte est fournie à l'annexe 2.

Population visée

La population visée est celle des ministères, des organismes budgétaires et des fonds spéciaux dont les prévisions de dépenses sont (ou ont été) supérieures à un million de dollars pour un exercice financier. Elle représente environ 55 % des ministères et des organismes qui rapportent leurs dépenses relatives aux technologies de l'information (TI) dans le cadre de la préparation des *Crédits détaillés*. Pour 1995-1996, cette couverture permet de rendre compte d'au moins 98 % des ressources humaines et financières effectivement rapportées dans ce cadre.

Parmi les fonds spéciaux, ceux qui commercialisent des services en TI auprès de clientèles gouvernementales ont un statut particulier; ils sont désignés sous le vocable «Fonds de services» et leurs dépenses en TI font l'objet d'une présentation séparée dans les tableaux détaillés de l'annexe 3.

Univers de référence

Le domaine des technologies de l'information est l'univers de référence retenu dans le cadre des opérations de collecte réalisées en 1994-1995 et 1995-1996. En bref, il s'agit de l'ensemble des moyens (logiciel et matériel électronique) de collecte, de traitement et de transmission de l'information ainsi que des activités nécessaires à l'utilisation et à la gestion de ces moyens technologiques. Cet univers est appelé à prendre de l'expansion avec l'utilisation de plus en plus importante des inforoutes par l'Administration québécoise.

Comparabilité des données dans le temps

La population visée, l'univers de référence retenu ainsi que les définitions utilisées par les opérations de collecte relatives au *Bilan et perspectives* sont les mêmes depuis 1990-1991, ce qui assure une comparabilité des résultats sur un horizon de six ans.

Période de référence

Pour chacune des collectes de données, la période de référence correspond à l'année budgétaire, soit du 1^{er} avril au 31 mars.

Définitions

Activités

Les activités sont regroupées en trois classes : administration et services associés, continuité, projets. L'administration et les services associés rassemblent les activités d'encadrement ainsi que les activités régulières de planification, de suivi, de soutien administratif et de soutien technique. La continuité comprend les activités (entretien, exploitation et autres services) qui sont nécessaires au maintien des services existants reliés à des systèmes ou à des applications déjà en exploitation, à des fonctions ou à des infrastructures technologiques déjà implantées. Les projets sont des regroupements d'activités " ayant pour conséquence d'accroître l'usage des technologies de l'information [...] ou visant l'amélioration du niveau des services offerts par le domaine ". Un projet peut également être un " regroupement d'activités qui pourrait éventuellement conduire à une croissance de l'usage des technologies et qui est réalisé en vue de déterminer la nécessité, la rentabilité ou l'opportunité d'y avoir recours " (La programmation budgétaire dans le domaine des technologies de l'information / Exercice 1994-1995, p.6).

Domaine des technologies de l'information

« Ensemble regroupant les technologies elles-mêmes, c'est-à-dire tout logiciel, tout matériel électronique ou toute combinaison de ces éléments servant à recueillir, emmagasiner, traiter, communiquer, protéger ou détruire l'information sous toute forme (texte, symbole, son et image), ainsi que les activités devant être assumées, tant par les ressources internes qu'externes, pour la gestion et l'utilisation de ces technologies dans la production de services prévus par les programmes gouvernementaux. » (La programmation budgétaire dans le domaine des technologies de l'information / Exercice 1994-1995, p. 50).

Organismes budgétaires

Organismes gouvernementaux (bureau, office, régie) dont le budget de fonctionnement est voté par l'Assemblée nationale, tout comme c'est le cas pour les ministères.

Organismes extrabudgétaires

Organismes gouvernementaux (société, régie, commission, corporation, institut, fonds) qui ont leur propre système comptable et qui conservent leurs revenus pour couvrir leurs dépenses de fonctionnement et constituer des réserves à des fins spécifiques.

Ressources

Les dépenses en technologies de l'information sont réparties par type de ressources : personnel, parc technologique, services externes. Le personnel comprend l'effectif régulier et occasionnel. Le parc technologique comprend le matériel informatique, le logiciel, l'équipement et les services de communications informatiques et écrites. Les services externes correspondent aux services contractuels acquis auprès de fournisseurs autres que la Direction générale de l'informatique du Fonds des services gouvernementaux (FSG-DGI). Pour ce qui est des dépenses en services contractuels auprès du FSG-DGI, elles sont redistribuées dans les catégories ci-dessus selon la répartition propre aux dépenses en TI du FSG-DGI pour l'exercice financier considéré.

ANNEXE 2 Ministères, organismes et fonds participants

Voici la liste des ministères, des organismes budgétaires et des fonds spéciaux ayant participé au bilan des technologies de l'information pour 1994-1995 et 1995-1996.

MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES

- ❖ Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI
- ❖ Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC
- ❖ Affaires municipales
- ❖ Agriculture, Pêcheries et Alimentation
- ❖ Assemblée nationale
- ❖ Bureau de la statistique du Québec
- ❖ Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances
- ❖ Commission des transports du Québec
- ❖ Conseil du trésor
- ❖ Conseil exécutif
- ❖ Culture et Communications
- ❖ Éducation
- ❖ Emploi
- ❖ Environnement et Faune
- ❖ Finances
- ❖ Industrie, Commerce, Science et Technologie
- ❖ Inspecteur général des institutions financières
- ❖ Justice
- ❖ Office de la langue française
- ❖ Office de la protection du consommateur
- ❖ Office des ressources humaines
- ❖ Office des services de garde à l'enfance
- ❖ Régie des assurances agricoles du Québec
- ❖ Régie du bâtiment du Québec
- ❖ Régie du logement
- ❖ Ressources naturelles
- ❖ Revenu
- ❖ Santé et Services sociaux
- ❖ Sécurité du revenu
- ❖ Sécurité publique

- ❖ Services gouvernementaux¹
- ❖ Société de développement industriel du Québec
- ❖ Société de financement agricole
- ❖ Sûreté du Québec
- ❖ Tourisme
- ❖ Transports
- ❖ Fonds de la réforme du cadastre québécois
- ❖ Fonds des registres
- ❖ Fonds des services gouvernementaux - Direction générale des services de communication

FONDS DE SERVICES

Fonds des services gouvernementaux :

- ❖ Direction générale de l'informatique (DGI)
- ❖ DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques
- ❖ DGI - Service des équipements informatiques
- ❖ Direction générale des télécommunications

1. L'entité nommée «Services gouvernementaux» est intégrée au Conseil du trésor depuis 1994.

ANNEXE 3 Données détaillées

TABLEAU A-1 Dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997

RESSOURCES	1990-1991		1991-1992		1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		Prévision 1996-1997	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
Personnel (régulier et occasionnel)	119 791,9	41,6	143 338,2	48,1	156 536,8	49,2	158 119,9	53,7	163 008,7	51,6	161 576,2	48,2	168 256,4	49,0
Matériel informatique (location, achat, entretien)	66 946,2	23,3	52 871,2	17,7	61 565,8	19,3	44 065,4	15,0	52 213,3	16,5	74 760,6	22,3	69 359,8	20,2
Logiciel (location, achat, entretien)	13 633,9	4,7	12 513,5	4,2	12 746,4	4,0	12 099,5	4,1	13 309,1	4,2	23 028,0	6,9	22 932,0	6,7
Communications informatiques et écrites	15 005,2	5,2	14 336,0	4,8	14 456,9	4,5	14 190,5	4,8	13 176,8	4,2	13 877,7	4,1	15 178,0	4,4
Services contractuels au FSG-DGI ¹	21 133,9	7,3	22 424,8	7,5	23 103,1	7,3	19 193,0	6,5	19 344,0	6,1	18 646,0	5,6	17 649,7	5,1
Services contractuels chez d'autres fournisseurs ¹	41 097,8	14,3	43 605,5	14,6	37 767,6	11,9	38 104,3	13,0	47 429,2	15,0	34 883,9	10,4	42 950,3	12,5
Autres (formation, fournitures, etc.)	10 235,0	3,6	8 959,6	3,0	12 177,3	3,8	8 425,9	2,9	7 650,6	2,4	8 117,7	2,4	7 248,9	2,1
TOTAL	287 843,9	100,0	298 048,7	100,0	318 353,8	100,0	294 198,4	100,0	316 131,6	100,0	334 890,2	100,0	343 575,2	100,0
Taux de croissance		9,7		3,5		6,8		-7,6		7,5		5,9		2,6

1. Pour la période 1990-1992, une donnée globale sur les dépenses en services contractuels (conseil, développement, traitement) a été recueillie. La répartition de cette somme entre les services facturés par le Fonds des services gouvernementaux - Direction générale de l'informatique (FSG-DGI) et par les autres fournisseurs a été estimée à partir des données détaillées qui ont été recueillies sur les contrats octroyés en 1991-1992.

TABLEAU A-1A Dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1990-1991 à 1996-1997

RESSOURCES	1990-1991		1991-1992		1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		Prévision 1996-1997	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
Personnel (régulier et occasionnel)	9 805,0	23,1	10 761,6	23,1	11 147,2	32,7	10 639,4	43,8	10 456,7	33,2	10 646,8	42,7	17 129,5	38,4
Matériel informatique (location, achat, entretien)	26 780,0	63,2	29 581,3	63,5	16 506,4	48,4	7 384,7	30,4	14 473,9	45,9	6 830,8	27,4	16 638,5	37,3
Logiciel (location, achat, entretien)	1 631,1	3,9	1 655,6	3,6	2 151,5	6,3	1 965,2	8,1	2 180,4	6,9	2 868,8	11,5	4 828,3	10,8
Communications informatiques et écrites	102,8	0,2	83,2	0,2	85,2	0,2	88,7	0,4	272,9	0,9	410,1	1,6	608,5	1,4
Services contractuels au FSG-DGI ¹	609,2	1,4	698,7	1,5	916,0	2,7	1 030,0	4,2	1 407,8	4,5	1 644,9	6,6	1 463,3	3,3
Services contractuels chez d'autres fournisseurs ¹	2 665,9	6,3	3 057,9	6,6	2 055,4	6,0	2 127,4	8,8	2 025,2	6,4	1 873,2	7,5	2 823,2	6,3
Autres (formation, fournitures, etc.)	769,2	1,8	738,8	1,6	1 222,1	3,6	1 047,2	4,3	714,2	2,3	687,8	2,8	1 160,2	2,6
TOTAL	42 363,2	100,0	46 577,1	100,0	34 083,8	100,0	24 282,6	100,0	31 531,1	100,0	24 962,4	100,0	44 651,5	100,0
Taux de croissance				9,9		-26,8		-28,8		29,9		-20,8		78,9 ^c

1. Pour la période 1990-1992, une donnée globale sur les dépenses en services contractuels (conseil, développement, traitement) a été recueillie. La répartition de cette somme entre les services facturés par le Fonds des services gouvernementaux - Direction générale de l'informatique (FSG-DGI) et par les autres fournisseurs a été estimée à partir des données détaillées qui ont été recueillies sur les contrats octroyés en 1991-1992.
2. L'accroissement important du montant des dépenses prévu pour 1996-1997 est principalement attribuable à une transformation majeure de la Direction générale de l'informatique du Fonds des services gouvernementaux (FSG-DGI) pour former le Serveur gouvernemental. Ce pourcentage doit être considéré avec réserve puisque l'ampleur de cette transformation était difficile à chiffrer au moment où les prévisions ont été fournies.

TABLEAU A-2 Ventilation, par classe d'activité, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1990-1991 à 1996-1997

CLASSES D'ACTIVITÉ	1990-1991		1991-1992		1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		Prévision 1996-1997	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
Administration et services associés	46 886,9	16,3	41 819,8	14,0	45 594,9	14,3	42 990,8	14,6	37 801,5	12,0	26 571,9	7,9	24 808,6	7,2
Continuité	165 501,2	57,5	178 598,3	59,9	183 433,0	57,6	180 782,6	61,4	187 348,3	59,3	187 435,1	56,0	195 983,9	57,0
Projets	75 455,8	26,2	77 630,7	26,0	89 326,0	28,1	70 425,0	23,9	90 981,7	28,8	120 883,4	36,1	122 782,8	35,7
TOTAL	287 843,9	100,0	298 048,8	100,0	318 353,8	100,0	294 198,4	100,0	316 131,5	100,0	334 890,4	100,0	343 575,3	100,0

TABLEAU A-2A Ventilation, par classe d'activité, des dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1990-1991 à 1996-1997

CLASSES D'ACTIVITÉ	1990-1991		1991-1992		1992-1993		1993-1994		1994-1995		1995-1996		Prévision 1996-1997	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
Administration et services associés	5 331,8	12,6	5 390,0	11,6	3 861,5	11,3	3 198,4	13,2	3 101,0	9,8	2 978,6	11,9	4 433,4	9,9
Continuité	36 319,0	85,7	39 435,6	84,7	28 865,9	84,7	19 243,7	79,2	26 236,8	83,2	20 359,5	81,6	36 670,2	82,1
Projets	712,4	1,7	1 751,5	3,8	1 356,4	4,0	1 840,5	7,6	2 193,3	7,0	1 624,3	6,5	3 547,9	7,9
TOTAL	42 363,2	100,0	46 577,1	100,0	34 083,8	100,0	24 282,6	100,0	31 531,1	100,0	24 962,4	100,0	44 651,5	100,0

TABLEAU A-3 Importance des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires par rapport aux dépenses de fonctionnement, 1990-1991 à 1995-1996

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000\$
Dépenses en technologies de l'information	287 843,9	298 048,7	318 353,8	294 198,4	316 131,6	334 890,2
Taux de croissance	9,7%	3,5%	6,8%	-7,6%	7,5%	5,9%
Dépenses de fonctionnement ¹	4 752 337,0	5 002 585,0	5 151 338,0	4 964 681,0	4 810 643,0	4 771 028,0
Taux de croissance	8,2%	5,3%	3,0%	-3,6%	-3,1%	-0,8%
Rapport : dépenses en technologies de l'information / dépenses de fonctionnement	6,1%	6,0%	6,2%	5,9%	6,6%	7,0%

1. Les dépenses de fonctionnement sont tirées des *Comptes publics* et elles excluent le service de la dette.

TABLEAU A-4 Ventilation, par ministère et organisme budgétaire, des dépenses en technologies de l'information, 1990-1991 à 1996-1997

MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES ¹	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	Prévision 1996-1997
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI	4 019,5	4 379,4	3 780,8	3 162,2	3 619,5	4 350,4	3 587,2
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	3 586,0	6 116,8	5 893,1	8 865,1	6 741,7	6 840,3	6 285,4
Affaires municipales	4 323,0	2 698,4	3 141,0	2 606,2	3 070,8	3 424,4	3 020,2
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	12 736,1	10 422,9	10 077,9	7 935,2	7 798,8	7 779,0	7 492,2
Assemblée nationale	2 770,0	1 962,3	1 813,9	1 779,2	2 550,1	2 440,6	2 609,5
Bureau de la statistique du Québec	1 662,0	1 772,9	1 692,8	1 583,2	1 562,3	1 518,0	1 546,5
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	5 342,4	5 675,8	6 242,8	5 317,6	6 826,0	7 278,8	8 289,0
Commission des transports du Québec	2 122,4	2 149,3	2 510,4	2 634,6	1 486,4	1 350,2	1 044,6
Commission des valeurs mobilières du Québec	482,6	532,1	--	--	--	--	--
(Communications)	6 709,2	6 170,3	6 006,6	3 871,9	--	--	--
Conseil du trésor ²	2 586,5	2 480,7	3 396,5	3 045,8	2 774,0	2 638,6	9 515,5
Conseil exécutif	1 391,3	1 425,9	1 180,3	1 077,2	1 386,1	2 025,0	1 326,3
Culture et Communications	2 654,6	2 772,7	2 776,7	2 505,4	2 591,0	2 911,7	2 901,6
Éducation	17 481,1	15 997,9	15 557,3	14 432,9	19 281,1	21 363,0	20 138,1
Emploi	4 428,8	4 337,1	2 463,7	2 137,7	2 082,2	1 979,7	2 168,0
(Enseignement supérieur et Science)	5 918,4	5 038,0	4 965,6	5 299,2	--	--	--
Environnement et Faune	6 554,8	4 831,7	5 585,1	5 459,3	10 176,8	11 733,6	11 301,3
Finances	12 767,5	12 413,0	11 184,5	10 637,3	10 690,5	10 770,9	14 188,7
(Forêts)	9 903,4	9 408,6	13 606,2	9 010,8	--	--	--
Industrie, Commerce, Science et Technologie	2 266,4	1 735,4	1 510,3	1 980,8	2 051,8	3 587,9	3 589,6
Inspecteur général des institutions financières	3 060,2	2 964,2	4 513,0	5 630,9	3 752,8	3 536,5	3 869,6
Justice	19 006,6	17 378,9	19 384,5	16 338,3	17 951,9	14 963,7	13 727,4
(Loisir, Chasse et Pêche)	8 994,9	6 116,3	6 446,9	5 957,1	--	--	--
Office de la langue française	2 359,4	2 288,4	2 276,2	1 902,0	1 536,9	1 635,7	1 318,3
Office de la protection du consommateur	--	--	850,8	923,4	773,9	583,5	759,3
Office des ressources humaines	6 242,4	5 981,1	5 785,9	4 591,1	4 478,3	4 372,3	--
Office des services de garde à l'enfance	245,5	474,3	1 141,4	800,3	1 781,0	405,3	2 296,2
Régie des assurances agricoles du Québec	1 441,0	1 648,0	1 511,0	1 446,0	1 294,0	1 390,0	1 052,0
Régie du bâtiment du Québec	--	--	2 083,3	2 562,0	2 803,7	3 343,0	2 894,7
Régie du logement	2 401,3	2 528,8	779,8	879,7	824,4	1 002,5	1 019,4
Ressources naturelles	12 471,2	9 421,8	11 634,9	10 804,4	20 761,7	23 822,2	29 191,7
Revenu	45 087,0	68 503,7	68 572,5	52 708,7	57 704,5	73 238,5	83 768,2
Santé et Services sociaux	9 269,7	8 177,1	8 012,3	8 034,1	8 293,9	9 212,4	8 238,3
Sécurité du revenu	18 827,3	28 520,6	38 088,5	37 367,1	40 028,5	35 994,7	33 127,5
Sécurité publique	6 345,1	5 454,8	7 392,8	6 505,7	7 070,7	8 624,6	8 559,2
Services gouvernementaux	3 558,8	2 447,3	2 410,1	2 618,6	5 210,8	5 957,6	--
Société de développement industriel du Québec	1 398,0	1 407,9	799,0	797,2	1 012,5	815,0	2 157,2
Société de financement agricole	2 145,7	1 935,5	1 783,0	1 751,7	1 350,0	1 632,0	1 434,0
Sûreté du Québec	9 121,9	12 404,9	10 300,8	9 842,1	10 416,5	11 435,1	11 376,5
Tourisme	1 454,0	1 499,4	726,9	573,9	731,5	937,8	973,2
Transports	24 707,9	16 574,6	18 801,6	19 850,8	24 060,9	26 275,0	26 207,0
Fonds de la réforme du cadastre québécois ³	--	--	533,2	3 408,3	11 367,2	8 594,9	5 616,9
Fonds des registres ⁴	--	--	1 140,0	5 563,4	8 237,0	3 886,1	5 758,7
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	--	--	--	--	--	1 239,9	1 226,3
TOTAL	287 843,9	298 048,7	318 353,8	294 198,4	316 131,6	334 890,4	343 575,3

- Certains ministères ont connu une réorganisation importante en 1994. Pour ces ministères, les données présentées pour la période 1990-1994 reflètent l'ancienne entité ministérielle alors que les données présentées pour 1994-1997 traduisent la nouvelle; quand les activités d'un ministère ont été fusionnées à celles d'un autre, l'ancienne appellation figure entre parenthèses.
- Pour 1996-1997, la donnée du Conseil du trésor inclut la prévision de dépenses des Services gouvernementaux, celle de l'Office des ressources humaines ainsi que celle de Communication-Québec (1,2 M \$) même si cette dernière unité administrative a été rattachée à un autre ministère au cours de l'exercice 1996-1997.
- Avant 1992-1993, les dépenses du Fonds de la réforme du cadastre québécois étaient intégrées à celles du ministère de l'Énergie et des Ressources.
- Le Fonds des registres a été mis en place en 1992. Pour la période 1992-1997, certaines dépenses de ce fonds sont comptabilisées avec celles du ministère de la Justice (1,6 M \$ en 1992-1993, 2,2 M \$ en 1993-1994, 3,2 M \$ en 1994-1995, 2,2 M \$ en 1995-1996 et une prévision de 2,1 M \$ pour 1996-1997).

TABLEAU A-4A Ventilation, par fonds de services, des dépenses en technologies de l'information, 1990-1991 à 1996-1997

FONDS DE SERVICES	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	Prévision 1996-1997
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
Fonds des services gouvernementaux :							
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	22 496,3	18 565,7	19 265,2	17 568,6	15 562,0	16 818,0	28654,7 ¹
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	1 748,5	2 200,7	3 083,0	2 820,9	3 197,8	4 017,0	3 537,0
DGI - Service des équipements informatiques	16 455,0	23 089,9	9 370,0	1 374,2	9 605,5	1 232,7	9 888,8
Dir. gén. des télécommunications	1 663,4	2 720,8	2 365,6	2 518,9	3 165,8	2 894,7	2 571,0
TOTAL	42 363,2	46 577,1	34 083,8	24 282,6	31 531,1	24 962,4	44 651,5

1. Le montant des dépenses prévu pour 1996-1997 doit être considéré avec réserve puisque l'ampleur du regroupement des ressources humaines et matérielles occasionné par la transformation de la Direction générale de l'informatique en Serveur gouvernemental était difficile à chiffrer au moment où ces prévisions ont été fournies.

TABLEAU A-5 Ventilation, par type de ressources¹, des dépenses en technologies de l'information dans les ministères et les organismes budgétaires, 1995-1996

MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES	Personnel	Parc tech- nologique	Services externes	Autres	TOTAL
	%	%	%	%	000 \$
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI	44,9	42,9	7,1	5,1	4 350,4
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	37,9	35,8	22,7	3,5	6 840,3
Affaires municipales	62,0	30,6	5,0	2,5	3 424,3
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	52,4	38,4	6,2	3,0	7 779,0
Assemblée nationale	52,2	39,1	3,1	5,6	2 440,6
Bureau de la statistique du Québec	78,6	14,4	3,2	3,8	1 518,0
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	54,0	29,2	14,0	2,8	7 278,8
Commission des transports du Québec	63,5	33,2	0,8	2,5	1 350,2
Conseil du trésor	71,2	22,5	4,3	1,9	2 638,6
Conseil exécutif	30,3	60,8	4,1	4,8	2 025,0
Culture et Communications	45,0	34,7	17,2	3,1	2 911,7
Éducation	60,2	24,6	11,9	3,3	21 363,0
Emploi	76,3	16,7	3,3	3,7	1 979,7
Environnement et Faune	46,5	43,1	5,7	4,7	11 733,6
Finances	74,1	18,0	5,7	2,1	10 770,9
Industrie, Commerce, Science et Technologie	36,8	50,4	8,0	4,9	3 587,9
Inspecteur général des institutions financières	46,5	29,5	22,5	1,5	3 536,5
Justice	44,4	37,7	13,8	4,0	14 963,7
Office de la langue française	50,5	34,3	12,2	2,9	1 635,7
Office de la protection du consommateur	53,1	38,7	4,2	3,9	583,3
Office des ressources humaines	83,0	11,1	2,4	3,4	4 372,3
Office des services de garde à l'enfance	34,7	13,7	51,5	0,0	405,3
Régie des assurances agricoles du Québec	62,8	25,3	1,0	10,8	1 390,0
Régie du bâtiment du Québec	55,2	31,5	3,7	9,6	3 343,0
Régie du logement	47,2	46,4	2,5	3,9	1 002,5
Ressources naturelles	37,5	53,3	7,3	1,9	23 822,2
Revenu	54,0	38,8	5,2	2,1	73 238,5
Santé et Services sociaux	65,8	23,1	8,3	2,8	9 212,4
Sécurité du revenu	60,5	27,1	11,1	1,4	35 994,7
Sécurité publique	56,4	41,0	1,8	0,8	8 624,7
Services gouvernementaux	41,4	45,0	12,2	1,4	5 957,6
Société de développement industriel du Québec	70,1	28,6	1,3	0,0	815,0
Société de financement agricole	63,0	30,9	4,1	1,9	1 632,0
Sûreté du Québec	45,7	41,2	11,2	1,9	11 435,1
Tourisme	46,1	42,0	3,9	8,0	937,8
Transports	34,7	49,8	12,0	3,6	26 275,0
Fonds de la réforme du cadastre québécois	13,2	0,4	86,4	0,0	8 594,9
Fonds des registres	67,2	7,9	20,7	4,1	3 886,1
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	52,2	16,3	29,8	1,7	1 239,9
TOTAL	51,3	35,2	10,9	2,6	334 890,2

1. Dans les rapports précédents, les termes «ressources humaines», «ressources technologiques» et «ressources contractuelles» ont été utilisés pour désigner respectivement le personnel, le parc technologique et les services externes.

TABLEAU A-5A Ventilation, par type de ressources¹, des dépenses en technologies de l'information dans les fonds de services, 1995-1996

FONDS DE SERVICES	Personnel	Parc technologique	Services externes	Autres	TOTAL
	%	%	%	%	000 \$
Fonds des services gouvernementaux :					
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	54,5	33,2	8,4	4,0	16 818,0
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	24,8	74,9	0,0	0,3	4 017,0
DGI - Service des équipements informatiques	16,2	83,4	0,1	0,4	1 232,7
Dir. gén. des télécommunications	40,9	35,7	20,8	2,5	2 894,7
TOTAL	46,2	42,7	8,1	3,0	24 962,4

1. Dans les rapports précédents, les termes «ressources humaines», «ressources technologiques» et «ressources contractuelles» ont été utilisés pour désigner respectivement le personnel, le parc technologique et les services externes.

TABLEAU A-6 Répartition, selon les principaux fournisseurs du secteur privé, des dépenses en services contractuels des ministères, des organismes budgétaires et des fonds, 1995-1996

FOURNISSEURS PRIVÉS	Nombre de clients	Développement	Entretien	Exploitation	Autres	Total
		000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
DMR Québec inc.	10	9 875,6	888,7	581,5	632,9	11 978,7
Conseillers en gestion et informatique CGI inc.	11	2 653,6	70,2	124,9	11,1	2 859,8
Les services conseils Systématix inc.	10	807,7	525,8	1 346,6	9,9	2 690,0
APG Analyse, Programmation et Gestion inc.	6	1 069,7	284,0	0,0	9,8	1 363,5
Bell Canada	8	61,4	1,8	1 078,1	8,0	1 149,3
Groupe LGS inc.	10	712,6	152,8	149,8	79,7	1 094,9
Groupe INFORMISSION inc.	12	439,7	310,7	0,0	0,0	750,4
Gespro informatique inc.	11	444,1	271,8	16,4	4,5	736,8
Icotech inc.	9	355,2	250,1	326,4	3,3	934,9
Le groupe de consultation en management et systèmes informatiques MSI inc.	6	95,9	343,1	0,0	0,0	439,0
ASCII inc.	13	0,0	0,0	379,7	0,0	379,7
Groupe IST inc.	6	0,0	26,2	346,3	5,1	377,6
Varnet	2	51,5	321,3	0,0	0,0	372,8
La société conseil Lambda inc.	3	15,0	0,0	0,0	350,8	365,8
Roy, Bourassa & associés inc.	8	103,4	109,9	144,2	0,0	357,5
Comdisco du Canada ltée	1	0,0	334,3	0,0	0,0	334,3
PROGESTIC Conseillers en gestion et en informatique	1	7,9	59,8	0,0	180,7	248,4
SHL Systemhouse Inc.	6	209,5	0,0	1,0	0,0	210,5
Becterm inc.	1	0,0	190,0	0,0	0,0	190,0
Experts en traitement de l'information (E.T.I.) Québec	2	0,0	175,5	0,0	0,0	175,5
J. B. Deschamps inc.	6	0,0	0,0	133,0	12,9	145,9
Service des données Asselin inc.	8	0,0	0,9	132,8	0,8	134,5
AT & T Solutions globales en information Canada ltée	1	0,0	3,4	28,4	79,4	111,2
Keane Canada Inc.	4	27,2	78,6	0,0	0,0	105,8
Polycables Nationale inc.	3	100,9	3,0	0,0	1,4	105,3
DIVERS FOURNISSEURS ¹	-	1 289,4	1 182,8	2 232,0	801,3	5 505,5
DIVERS (fournisseurs et services)	-	-	-	-	-	2 762,0
TOTAL		18 320,2	5 584,7	7 021,1	2 191,5	35 879,5
Importance relative ²		55,3%	16,9%	21,2%	6,6%	100,0%

1. Regroupe près de 350 firmes dont aucune n'a eu des contrats totalisant plus de 100 000 \$.

2. Les pourcentages sont calculés sur la base des 33,1 millions de dollars pour lesquels l'information quant au type de services est disponible.

TABLEAU A-7 Effectif en technologies de l'information dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1990-1991 à 1996-1997

	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	Prévision 1996-1997
	ETC ¹	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC	ETC
MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES							
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI	32,8	47,5	50,9	43,3	38,9	39,7	31,2
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	32,2	50,7	56,2	60,4	56,0	52,5	53,7
Affaires municipales	31,9	33,0	31,1	34,3	38,9	39,1	39,1
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	227,6	177,5	127,6	117,4	105,0	84,0	90,7
Assemblée nationale	33,0	29,0	26,0	26,0	29,0	30,0	33,0
Bureau de la statistique du Québec	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0	25,0	25,0
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	63,1	66,0	64,8	62,3	70,2	60,3	79,4
Commission des transports du Québec	21,3	23,0	29,0	31,0	22,5	18,6	16,5
Commission des valeurs mobilières du Québec (Communications)	6,6	6,8	--	--	--	--	--
Conseil du trésor ²	67,5	65,2	64,8	52,3	--	--	--
Conseil exécutif	23,3	35,0	45,0	47,0	38,6	37,0	91,1
Culture et Communications	15,4	15,5	15,5	15,0	14,0	14,0	9,0
Éducation	23,2	29,9	39,3	27,9	29,0	28,5	32,3
Emploi	218,0	222,1	214,7	204,3	280,3	269,3	265,1
(Enseignement supérieur et Science)	90,5	88,0	39,9	39,7	36,8	36,5	38,0
Environnement et Faune	85,3	89,6	88,8	91,5	--	--	--
Finances	45,2	45,5	52,4	62,9	100,8	95,6	99,3
(Forêts)	159,6	158,9	135,3	147,7	143,2	135,8	136,6
Industrie, Commerce, Science et Technologie	--	143,6	149,1	149,1	--	--	--
Inspecteur général des institutions financières	18,0	23,0	25,9	24,1	24,4	24,6	26,5
Justice	50,9	50,8	62,2	57,0	27,0	28,6	30,2
(Loisir, Chasse et Pêche)	174,9	185,3	184,6	175,1	161,9	129,1	113,6
Office de la langue française	82,2	72,0	73,1	70,6	--	--	--
Office de la protection du consommateur	29,7	29,4	31,6	27,4	23,4	20,1	21,3
Office des ressources humaines	--	--	8,8	9,5	9,5	8,5	5,3
Office des services de garde à l'enfance	81,9	79,0	78,3	73,4	70,3	70,6	--
Régie des assurances agricoles du Québec	5,0	9,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Régie du bâtiment du Québec	26,3	25,5	24,7	21,2	39,2	28,4	28,4
Régie du logement	--	--	27,5	39,2	37,2	34,0	36,2
Ressources naturelles	65,4	72,2	11,1	8,8	11,5	10,4	9,6
Revenu	108,1	120,7	110,7	106,1	267,0	222,1	258,7
Santé et Services sociaux	614,1	868,0	1 035,1	984,7	1 123,6	1 129,5	1 188,5
Sécurité du revenu	91,9	97,1	94,3	105,1	104,1	116,2	113,0
Sécurité publique	211,0	288,0	450,7	394,2	430,9	387,9	382,9
Services gouvernementaux	91,8	97,1	108,7	105,0	104,5	100,5	109,0
Société de développement industriel du Québec	21,3	22,8	24,4	32,0	45,7	45,9	--
Société de financement agricole	12,0	14,0	14,0	12,0	12,5	13,0	15,0
Sûreté du Québec	28,0	25,0	26,0	25,0	23,0	24,0	24,3
Tourisme	85,0	87,0	91,0	101,4	105,6	106,5	106,8
Transports	17,0	17,0	14,0	9,5	9,5	9,5	11,5
Fonds de la réforme du cadastre québécois	230,5	203,4	202,3	227,9	215,0	195,0	212,5
Fonds des registres	--	--	2,7	7,0	21,1	20,2	15,5
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	--	--	15,8	27,9	53,9	62,8	72,6
Sous-total	--	--	--	--	--	9,5	8,8
Sous-total	3 247,5	3 739,0	3 979,9	3 887,2	3 955,0	3 766,7	3 834,1
FONDS DE SERVICES							
Fonds des services gouvernementaux :							
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	225,0	229,6	222,5	203,1	185,6	186,1	278,0
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	18,0	21,0	26,0	25,0	26,0	27,0	28,0
DGI - Service des équipements informatiques	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Dir. gén. des télécommunications	3,2	4,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0
Sous-total	247,2	255,6	254,5	234,1	219,6	221,1	313,0
TOTAL	3 494,6	3 994,6	4 234,4	4 121,3	4 174,6	3 987,8	4 147,1

1. ETC : équivalent temps complet.

2. Pour 1996-1997, la donnée du Conseil du trésor inclut la prévision de l'effectif des Services gouvernementaux, celle de l'Office des ressources humaines ainsi que celle de Communication-Québec (5 ETC), même si cette dernière unité administrative a été rattachée à un autre ministère au cours de l'exercice 1996-1997.

TABLEAU A-8 Importance de l'effectif en technologies de l'information par rapport à l'effectif total dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1995-1996

	Effectif en technologies de l'information	Effectif total	Rapport ²
	ETC ¹	ETC	%
MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES			
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI	39,7	850,0	4,7%
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	52,5	1 157,0	4,5%
Affaires municipales	39,1	577,1	6,8%
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	84,0	2 447,0	3,4%
Assemblée nationale	30,0	926,0	3,2%
Bureau de la statistique du Québec	25,0	148,0	16,9%
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	60,3	397,0	15,2%
Commission des transports du Québec	18,6	183,0	10,2%
Conseil du trésor	37,0	350,0	10,6%
Conseil exécutif	14,0	758,0	1,8%
Culture et Communications	28,5	757,0	3,8%
Éducation	269,3	1 604,6	16,8%
Emploi	36,5	321,0	11,4%
Environnement et Faune	95,6	3 344,0	2,9%
Finances	135,8	630,6	21,5%
Industrie, Commerce, Science et Technologie	24,6	748,0	3,3%
Inspecteur général des institutions financières	28,6	376,0	7,6%
Justice	129,1	3 752,0	3,4%
Office de la langue française	20,1	230,0	8,7%
Office de la protection du consommateur	8,5	132,8	6,4%
Office des ressources humaines	70,6	252,0	28,0%
Office des services de garde à l'enfance	4,0	97,0	4,1%
Régie des assurances agricoles du Québec	28,4	331,0	8,6%
Régie du bâtiment du Québec	34,0	560,1	6,1%
Régie du logement	10,4	262,0	4,0%
Ressources naturelles	222,1	3 833,0	5,8%
Revenu	1 129,5	6 872,0	16,4%
Santé et Services sociaux	116,2	958,0	12,1%
Sécurité du revenu	387,9	4 362,0	8,9%
Sécurité publique	100,5	4 036,0	2,5%
Services gouvernementaux ³	45,9	1 049,0	4,4%
Société de développement industriel du Québec	13,0	185,0	7,0%
Société de financement agricole	24,0	357,0	6,7%
Sûreté du Québec	106,5	5 582,0	1,9%
Tourisme	9,5	256,0	3,7%
Transports	195,0	7 681,0	2,5%
Fonds de la réforme du cadastre québécois	20,2	135,0	15,0%
Fonds des registres	62,8	774,0	8,1%
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	9,5	140,0	6,8%
Sous-total	3 766,7	57 411,2	6,6%
FONDS DE SERVICES			
Fonds des services gouvernementaux :			
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	186,1	186,1	100,0%
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	27,0	27,0	100,0%
DGI - Service des équipements informatiques	2,0	2,0	100,0%
Dir. gén. des télécommunications	6,0	130,0	4,6%
Sous-total	221,1	345,1	64,1%
TOTAL	3 987,8	57 756,3	6,9%

1. ETC : équivalent temps complet.

2. Rapport : effectif en technologies de l'information en 1995-1996 / effectif total en 1995-1996.

3. Pour les Services gouvernementaux, le chiffre indiqué comme «effectif total» représente l'ensemble de l'effectif desservi par la direction informatique et non pas le seul effectif de cette organisation.

TABLEAU A-9 Environnement technologique des postes de travail dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996

	Terminaux d'entrée	Micro- ordinateurs ¹	Serveurs	Capacité de stockage totale (méga-octets)	Accès au courrier électronique (postes de travail)	Accès à Internet (% des micro- ordinateurs)	Accès à un mini ou maxi- ordinateur (% des micro- ordinateurs)
MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES							
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI	0	807	17	131 020	265	9,3	32
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	19	904	16	274 100	453	0,9	77
Affaires municipales	56	434	16	N.D. ²	60	6,9	N.D.
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	147	1 715	39	665 816	1 077	2,3	14,6
Assemblée nationale	29	655	10	186 382	548	9,2	83,7
Bureau de la statistique du Québec	29	115	10	41 809	114	1,7	99,1
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	0	436	20	97 486	418	0,0	0,0
Commission des transports du Québec	0	146	8	40 000	132	2,7	90,4
Conseil du trésor	24	344	22	110 840	330	21,2	31,1
Conseil exécutif	16	769	38	173 000	250	3,3	1,3
Culture et Communications	58	640	35	92 600	120	14,1	7,0
Éducation	451	1 610	89	503 971	558	2,2	71,2
Emploi	56	149	13	27 253	7	4,7	13,4
Environnement et Faune	193	2 225	55	N.D.	1 639	2,2	56,2
Finances	54	682	65	121 773	615	10,6	91,9
Industrie, Commerce, Science et Technologie	85	641	11	197 400	80	36,8	3,9
Inspecteur général des institutions financières	17	391	44	181 491	154	5,4	67,0
Justice	1 419	1 274	27	465 000	1 986	0,3	40,6
Office de la langue française	22	200	9	52 514	146	4,0	53,5
Office de la protection du consommateur	113	91	2	37 200	0	1,1	11,0
Office des ressources humaines	12	253	17	56 000	249	5,1	0,4
Office des services de garde à l'enfance	7	92	1	24 000	10	1,1	48,9
Régie des assurances agricoles du Québec	167	190	3	N.D.	0	0,0	64,2
Régie du bâtiment du Québec	168	301	14	123 000	148	3,0	30,2
Régie du logement	71	212	3	73 900	2	0,5	20,3
Ressources naturelles	1	3 075	62	N.D.	1 421	1,6	33,7
Revenu	4 205	5 452	259	2 810 000	3 074	0,6	42,3
Santé et Services sociaux	0	1 046	65	220 000	732	0,0	70,0
Sécurité du revenu	5 389	1 254	51	265 190	818	1,0	65,2
Sécurité publique	413	1 268	79	386 629	886	1,7	65,5
Services gouvernementaux	292	393	21	203 400	412	13,5	27,0
Société de développement industriel du Québec	10	211	17	57 000	204	0,5	96,7
Société de financement agricole	10	400	24	128 000	0	0,8	26,0
Sûreté du Québec	14	1 183	11	164 411	0	0,2	79,0
Tourisme	0	227	12	120 000	40	13,2	4,4
Transports	608	2 280	70	540 818	926	4,4	33,9
Fonds de la réforme du cadastre québécois	7	0	0	0	0	N.A. ³	N.A.
Fonds des registres	341	233	14	71 096	45	0,0	34,3
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	27	127	3	76 300	112	10,2	18,1
Sous-total	14 530	32 425	1 272	8 719 399	18 031	3,7	44,3
FONDS DE SERVICES							
Fonds des services gouvernementaux :							
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	132	216	16	42 429	172	20,8	79,6
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	0	7	1	4 000	6	28,6	0,0
DGI - Service des équipements informatiques	0	2	0	1 800	2	0,0	100,0
Dir. gén. des télécommunications	0	158	16	60 328	152	15,2	22,2
Sous-total	132	383	33	108 557	332	18,5	54,6
TOTAL	14 662	32 808	1 305	8 827 956	18 363	3,8	44,5

1. Micro-ordinateurs à l'exclusion des serveurs.
2. N.D. : non disponible.
3. N.A. : ne s'applique pas.

TABLEAU A-10 Présence des postes de travail informatisés dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996

	Nombre de postes de travail informatisés ¹	Nombre d'employés ²	Ratio ³
MINISTÈRES ET ORGANISMES BUDGÉTAIRES			
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur AI ⁴	807	850	0,95
Affaires internationales, Immigration et Communautés culturelles, secteur ICC	923	1409	0,66
Affaires municipales	490	604	0,81
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	1 862	2 511	0,74
Assemblée nationale	684	1 233	0,55
Bureau de la statistique du Québec	144	148	0,97
Commission administrative des régimes de retraite et d'assurances	436	430	1,01
Commission des transports du Québec	146	160	0,91
Conseil du trésor	368	350	1,05
Conseil exécutif	785	769	1,02
Culture et Communications	698	863	0,81
Éducation	2 061	1 704	1,21
Emploi	205	300	0,68
Environnement et Faune	2 418	3 109	0,78
Finances	736	625	1,18
Industrie, Commerce, Science et Technologie	726	777	0,93
Inspecteur général des institutions financières	408	371	1,10
Justice	2 693	3 453	0,78
Office de la langue française	222	249	0,89
Office de la protection du consommateur	204	127	1,61
Office des ressources humaines	265	322	0,82
Office des services de garde à l'enfance ⁵	54	104	0,52
Régie des assurances agricoles du Québec	357	304	1,17
Régie du bâtiment du Québec	469	561	0,84
Régie du logement	283	236	1,20
Ressources naturelles	3 076	3 121	0,99
Revenu	9 657	7 863	1,23
Santé et Services sociaux	1 046	945	1,11
Sécurité du revenu ⁵	6 688	5 017	1,33
Sécurité publique	1 681	3 077	0,55
Services gouvernementaux	685	517	1,32
Société de développement industriel du Québec	221	192	1,15
Société de financement agricole	410	320	1,28
Sûreté du Québec	1 197	5 116	0,23
Tourisme	227	256	0,89
Transports	2 888	6443	0,45
Fonds de la réforme du cadastre québécois	7	126	0,06
Fonds des registres	574	741	0,77
Fonds des services gouvernementaux - Dir. gén. des services de communication	154	140	1,10
Sous-total	46955	55443	0,85
FONDS DE SERVICES			
Fonds des services gouvernementaux :			
Dir. gén. de l'informatique (DGI)	348	187	1,86
DGI - Service d'entretien des équipements bureautiques	7	28	0,25
DGI - Service des équipements informatiques	2	2	1,00
Dir. gén. des télécommunications	158	122	1,30
Sous-total	515	339	1,52
TOTAL	47 470	55 782	0,85

1. Le terme « postes de travail informatisés » désigne l'ensemble des terminaux et des micro-ordinateurs à l'exclusion des serveurs.
2. Les données sur le nombre total d'employés ont été tirées du document du Secrétariat du Conseil du trésor, *Portrait statistique des effectifs régulier et occasionnel de la fonction publique du Québec, 1996*.
3. Ratio : nombre de postes de travail informatisés / nombre total d'employés.
4. Pour le secteur AI du ministère des Affaires internationales, de l'Immigration et des Communautés culturelles, le chiffre publié dans *Bilan et perspectives 1992-1993 / 1993-1994*, relativement au nombre total d'employés, aurait dû être 953 au lieu de 648 donnant ainsi un ratio de 0,85 pour mars 1994.
5. Pour l'Office des services de garde à l'enfance et le ministère de la Sécurité du revenu, le nombre de postes de travail informatisés a été ajusté pour refléter l'équipement appartenant à l'Office mais utilisé par le ministère (45 micro-ordinateurs) pour l'administration d'un programme spécifique.

TABLEAU A-11 Évolution de l'environnement technologique des postes de travail dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997¹

	1991 ²	1992	1993	1994	1995	1996	Prévision 1997
Nombre de terminaux d'entrée	11 073	13 941	15 061	14 880	15 371	14 662	7 120
Taux de croissance	-11,6%	25,9%	8,0%	-1,2%	3,3%	-4,6%	-51,4%
Nombre de micro-ordinateurs	16 260	19 583	23 344	24 368	27 021	32 808	34 948
Taux de croissance	32,2%	20,4%	19,2%	4,4%	10,9%	21,4%	6,5%
Nombre de serveurs	406	658	912	1 016	1 101	1 305	1 323
Taux de croissance	N.D. ³	62,1%	38,6%	11,4%	8,4%	18,5%	1,4%
Capacité de stockage (méga-octets)	N.D.	N.D.	1 187 557	1 311 181	3 312 843	8 827 956	14 093 545
Taux de croissance	--	--	N.D.	10,4%	152,7%	166,5%	59,6%
Nombre de postes de travail informatisés ⁴	28 742	34 541	38 405	39 248	42 392	47 470	42 068
Taux de croissance	7,6%	20,2%	11,2%	2,2%	8,0%	12,0%	-11,4%
Nombre de fax-modems	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1 290	1 864	2 235
Taux de croissance	--	--	--	--	N.D.	44,5%	19,9%
Nombre de télécopieurs	N.D.	N.D.	1 714	1 908	1 888	2 063	1 871
Taux de croissance	--	--	N.D.	11,3%	-1,1%	9,3%	-9,3%

1. Situation en mars de chaque année.
2. Les chiffres pour 1991 sous-estiment légèrement la réalité, certains ministères et organismes n'ayant pu fournir des données pour cette année-là. Quand les données de l'année précédente et de l'année suivante étaient disponibles, une moyenne a été calculée pour 1991.
3. N.D. : non disponible.
4. Les données pour 1991 et pour 1992 incluent respectivement 1 409 et 1 017 appareils de traitement de texte; à partir de 1993, ces appareils ne sont plus comptabilisés.

TABLEAU A-12 Équipement micro-informatique et utilisation des micro-ordinateurs dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997 ¹

	1991		1992		1993		1994		1995		1996		Prévision 1997	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
ÉQUIPEMENTS														
Compatibles à MS-DOS :	N.D. ²	--	N.D.	--									N.D.	--
286 et moins					10 169	41,9	8 612	33,9	7 122	25,3	3 823	11,2		
386					12 893	53,2	14 969	59,0	14 334	51,0	13 308	39,0		
486					180	0,7	836	3,3	5 439	19,3	9 973	29,2		
586					0	0,0	0	0,0	54	0,2	5 664	16,6		
autres compatibles					0	0,0	0	0,0	122	0,4	430	1,3		
Autres	N.D.	--	N.D.	--	1 014	4,2	967	3,8	1 051	3,7	915	2,7	N.D.	--
<i>technologie McIntosh</i>									562		523			
<i>autres non compatibles à MS-DOS</i>									489		392			
TOTAL (incluant les serveurs)	16 666	100,0	20 241	100,0	24 256	100,0	25 384	100,0	28 122	100,0	34 113	100,0	36 271	100,0
UTILISATIONS														
Serveurs	406	2,4	658	3,3	912	3,8	1016	4,0	1 101	3,9	1 305	3,8	1 323	3,6
<i>Serveurs de réseau ministériel</i>									271		263		276	
<i>Serveurs de réseau départemental</i>									178		219		283	
<i>Serveurs de services spécialisés</i>									652		823		764	
Micro-ordinateurs en réseau	4 969	29,8	7 660	37,8	10 524	43,4	12 672	49,9	14 335	51,0	18 936	55,5	25 289	69,7
<i>réseau ministériel</i>									10 333		13 518		20 030	
<i>réseau départemental</i>									4 002		5 418		5 259	
Micro-ordinateurs en mode autonome	10 313	61,9	11 833	58,5	12 820	52,9	11 696	46,1	10 711	38,1	12 900	37,8	8 768	24,2
Autre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1 975	7,0	972	2,8	891	2,5
Utilisation non spécifiée	978	5,9	90	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	16 666	100,0	20 241	100,0	24 256	100,0	25 384	100,0	28 122	100,0	34 113	100,0	36 271	100,0

1. Situation en mars de chaque année.
2. N.D. : non disponible.

TABLEAU A-13 Indicateurs d'informatisation dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997¹

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Prévision 1997
Rapport : effectif en technologies de l'information / effectif total ²	5,6%	6,3%	6,5%	6,7%	7,0%	7,0%	7,6%
Ratio : nombre de postes de travail informatisés / nombre d'employés ³	0,48	0,55	0,63	0,68	0,74	0,85	N.D. ⁴

1. Situation en mars de chaque année.

2. Les données sur l'effectif total (exprimé en équivalent temps complet utilisé) ont été tirées de l'ouvrage *Budget de dépenses 1997-1998, Volume II, Message du Président du Conseil du trésor et renseignements supplémentaires*.

3. Les données sur le nombre d'employés ont été tirées du document du Secrétariat du Conseil du trésor, *Portrait statistique des effectifs régulier et occasionnel de la fonction publique du Québec, 1996*.

4. N.D. : non disponible.

TABLEAU A-14 Plate-forme mini-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996

MANUFACTURIERS		Systèmes d'exploitation
SUN	61	UNIX (60), SUN OS (1)
DEC	71	VMS (44), UNIX (26), NT (1)
IBM	22	UNIX (10), DPPX (7), AUTRES (5)
UNISYS	17	UNIX (17)
MOTOROLA	15	UNIX (15)
BECTERM	12	BMOS (12)
HP	15	UNIX (9), MPE (6)
NIXDORF	8	DPEX (8)
DATA GENERAL	7	UNIX (7)
NCR	5	UNIX (5)
WANG	3	OS (3)
AUTRES ¹	3	-
MICRO-ORDINATEURS UTILISÉS COMME SERVEURS ²	17	UNIX (17)
TOTAL	256	

1. Comprend ARIES III, HP 1000.

2. Comprend DEC, EPSON, OLIVETTI, SPERRY.

TABLEAU A-15 Évolution de la plate-forme mini-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1997¹

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Prévision 1997
Nombre de mini-ordinateurs	156	153	177	188	232	256	262
Taux de croissance	N.D. ²	-1,9%	15,7%	6,2%	23,4%	10,3%	2,3%
Capacité de stockage totale ³ (giga-octets)	61,3	112,4	179,7	267,3	493,7	1 592,5	1 790,2
Taux de croissance	N.D.	83,5%	59,9%	48,7%	84,7%	222,5%	12,4%

1. Situation en mars de chaque année.

2. N.D. : non disponible.

3. La capacité de stockage totale pour 1991 est légèrement sous-estimée, un ministère n'ayant pu fournir la donnée pour cette année-là.

TABLEAU A-16 Plate-forme maxi-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, mars 1996

MINISTÈRES, ORGANISMES BUDGÉTAIRES ET FONDS	Unité centrale de traitement	Mémoire centrale		Canaux	Puissance de traitement
		réelle	étendue		
		Méga-octets	Méga-octets		
	Manufacturier et modèle				MIPS ¹
Conseil du trésor et Finances	IBM 9121-210	128	0	12	12,0
Éducation	HITACHI HDS/EX-90	256	128	48	66,0
Justice et Sécurité publique	IBM 3090-600J	256	256	64	117,0
Sécurité du revenu	IBM 9021-900	768	512	128	235,0
Revenu	IBM 9021-900	512	512	128	235,0
Sûreté du Québec	IBM 3090-400E	256	0	64	57,0
Fonds des services informatiques	IBM 3090-200J HITACHI HDS/EX-100	256 468	128 108	48 64	45,0 92,0
TOTAL		2 900	1 644	556	859,0

MINISTÈRES, ORGANISMES BUDGÉTAIRES ET FONDS	Capacité de stockage	Dérouleurs de rubans	Dérouleurs de cartouches	Rubans	Cartouches	Cases de librairies automatisées
Conseil du trésor et Finances	51,7	4	0	2 500	0	0
Éducation	221,8	2	12	100	16 000	5 400
Justice et Sécurité publique	223,0	0	12	0	27 500	0
Sécurité du revenu	433,6	2	16	500	29 400	0
Revenu	646,4	4	20	2 000	26 400	17 100
Sûreté du Québec	95,8	0	6	1 000	14 700	0
Fonds des services informatiques	412,2	5	24	1 000	24 900	10 700
TOTAL	2 084,5	17	90	7 100	138 900	33 200

1. MIPS : million d'instructions par seconde.

TABLEAU A-17 Évolution de la plate-forme maxi-informatique dans les ministères, les organismes budgétaires et les fonds, 1991 à 1996¹

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Puissance de traitement (MIPS ²)	414,3	522,8	609,8	609,8	826,0	859,0
Taux de croissance	26,9%	26,2%	16,6%	0,0%	35,5%	4,0%
Capacité de stockage (giga-octets)	1 107,5	1 282,2	1 395,0	1 492,6	1 715,1	2 084,4
Taux de croissance	26,2%	15,8%	8,8%	7,0%	14,9%	21,5%

1. Situation en mars de chaque année.
2. MIPS : million d'instructions par seconde.

TABLEAU A-18 Actif du Fonds des services gouvernementaux - Secteur des équipements informatiques, 1991 à 1996

ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES	mars 1991	mars 1992	mars 1993	mars 1994	mars 1995	mars 1996	novembre 1996
Ordinateurs							
Quantité	9	9	9	9	9	9	8
Coût d'achat (000 \$)	69 528,0	86 411,0	85 021,8	85 021,8	77 978,8	76 122,7	78 970,2
Valeur marchande (000 \$)	17 386,0	23 399,0	16 295,6	8 953,8	9 341,5	2 500,0	2 172,2
Revenus annuels de location (000 \$)	14 392,0	14 744,0	15 768,5	11 467,1	8 433,7	6 378,8	2 265,4
Contrôleurs de communication							
Quantité	10	10	10	8	9	9	7
Coût d'achat (000 \$)	2 610,0	2 686,0	2 541,3	2 215,2	2 700,4	2 110,9	2 115,1
Valeur marchande (000 \$)	404,0	346,0	282,8	211,5	534,0	400,0	350,0
Revenus annuels de location (000 \$)	427,0	153,0	184,4	241,4	209,4	304,4	143,5
Unités de disques							
Capacité de stockage (giga-octets)	695	988	1 151	1 219	1 432	1 925	2 042
Coût d'achat (000 \$)	14 428,0	18 357,0	18 217,8	17 105,1	18 236,8	20 549,2	18 582,5
Valeur marchande (000 \$)	6 034,0	7 355,0	4 055,2	2 196,7	1 300,0	1 100,0	746,8
Revenus annuels de location (000 \$)	3 550,0	4 265,0	3 901,9	3 048,2	2 615,6	1 928,4	674,6
Dérouleurs de rubans							
Quantité	54	14	3	3	0	0	0
Coût d'achat (000 \$)	461,0	123,0	28,5	28,5	0,0	0,0	0,0
Valeur marchande (000 \$)	2,0	100,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Revenus annuels de location (000 \$)	21,0	2 523,0	1,5	1,1	0,0	0,0	0,0
Dérouleurs de cartouches							
Quantité	35	38	72	48	54	54	58
Coût d'achat (000 \$)	2 066,0	2 264,0	2 404,6	1 619,8	1 701,9	1 701,9	1 739,2
Valeur marchande (000 \$)	590,0	174,0	209,7	130,1	140,0	112,4	76,1
Revenus annuels de location (000 \$)	592,0	780,0	701,9	391,7	210,6	147,8	46,2
Librairies automatisées							
Quantité	2	3	4	4	4	4	4
Coût d'achat (000 \$)	928,0	1 379,0	1 822,8	1 822,8	1 822,8	1 822,8	1 822,8
Valeur marchande (000 \$)	700,0	825,0	900,0	700,0	500,0	400,0	350,0
Revenus annuels de location (000 \$)	238,0	388,0	619,6	428,7	214,8	132,0	29,4
TOTAL							
Coût d'achat (000 \$)	90 021,0	111 220,0	110 036,8	107 813,2	102 440,7	102 307,5	103 229,8
Valeur marchande (000 \$)	25 116,0	32 199,0	21 743,5	12 192,2	11 815,5	4 512,4	3 695,1
Revenus annuels de location (000 \$)	19 220,0	22 853,0	21 177,8	15 578,2	11 684,1	8 891,4	3 159,1