



COUR DES COMPTES

Département des constructions et des technologies de l'information (DCTI)

Rapport

concernant l'audit de gestion

relatif au Centre des technologies de l'information (CTI)

Genève, le 30 juin 2009

Rapport no 21



LA COUR DES COMPTES

La Cour des comptes est chargée du contrôle indépendant et autonome des services et départements de l'Administration cantonale, du pouvoir judiciaire, des institutions cantonales de droit public, des organismes subventionnés ainsi que des institutions communales.

La Cour des comptes vérifie d'office et selon son libre choix la **légalité** des activités et la **régularité** des recettes et des dépenses décrites dans les comptes, et s'assure du **bon emploi** des crédits, fonds et valeurs gérés par les entités contrôlées. Elle organise librement son travail et dispose de larges moyens d'investigation. Elle peut notamment requérir la production de documents, procéder à des auditions, à des expertises, se rendre dans les locaux de l'entité contrôlée.

Sont soumis au contrôle de la Cour des comptes :

- les départements,
- la chancellerie et ses services,
- l'administration du Pouvoir judiciaire,
- le Service du Grand Conseil,
- les institutions cantonales de droit public,
- les autorités communales et les institutions et services qui en dépendent,
- les institutions privées où l'Etat possède une participation financière majoritaire,
- les organismes bénéficiant de subventions de l'Etat ou des communes.

Les rapports de la Cour des comptes sont rendus **publics** : ils consignent ses observations, les conclusions de ses investigations, les enseignements qu'il faut en tirer et les recommandations conséquentes. La Cour des comptes prévoit en outre de signaler dans ses rapports les cas de réticence et les refus de collaborer survenus lors de ses contrôles.

La Cour des comptes publie également un **rapport annuel** comportant la liste des objets traités, celle de ceux qu'elle a écartés, celle des rapports rendus avec leurs conclusions et recommandations et les suites qui y ont été données. Les rapports restés sans effets ni suites sont également signalés.

Vous pouvez participer à l'amélioration de la gestion de l'Etat en contactant la Cour des comptes.

Toute personne, de même que les entités soumises à son contrôle, peuvent communiquer à la Cour des comptes des faits ou des pratiques qui pourraient être utiles à l'accomplissement de ses tâches.

Contactez la Cour par courrier postal ou par le formulaire disponible sur Internet :

<http://www.ge.ch/cdc>

SYNTHESE

Le présent rapport conclut un premier cycle de quatre audits menés par la Cour des comptes en relation avec les problématiques de gestion des systèmes d'information à l'Etat.

Les prestations de l'Etat en matière de systèmes d'information font intervenir environ 702 équivalents temps plein, dont 161 auprès des départements utilisateurs des prestations et 541 auprès du centre des technologies de l'information (dont 211 équivalents temps plein « externes » en contrats de location de services). Le centre des technologies de l'information (CTI) est l'office cantonal responsable des matériels, logiciels et moyens nécessaires pour garantir le bon fonctionnement des systèmes informatiques et des télécommunications de l'Administration cantonale genevoise. Il est également chargé de promouvoir la transversalité de l'informatique et des télécommunications au sein de l'administration, notamment par ses choix en matière d'intégration des systèmes et des outils. Il fournit ces prestations pour quelque 24'000 postes de travail.

Pour l'année 2008, le CTI a comptabilisé 151 millions de francs de charges d'exploitation et 66 millions de francs d'investissement. Pour cet audit conclusif, la Cour a identifié au sein du CTI les risques importants de la gouvernance des systèmes d'information, de la gestion des ressources et des compétences, et de l'environnement de contrôle en matière d'intégrité et d'éthique.

Il convient de souligner que le champ d'investigation sélectionné par la Cour ne portant que sur ces domaines, il ne serait pas pertinent de faire des constats du présent rapport un amalgame avec l'ensemble des processus et projets gérés par le CTI.

Relativement à la **gouvernance des systèmes d'information**, en sus des activités dévolues au CTI il est important de rappeler que cette problématique fait intervenir de nombreux acteurs (assistance à la maîtrise d'ouvrage, commission de gestion du portefeuille de projets, collège spécialisé des systèmes d'information, etc.), dont les missions et fonctions ont été analysées dans les précédents rapports de la Cour. Au niveau de la gouvernance du CTI, l'analyse de la Cour a identifié des décisions technologiques du comité d'architecture technique souvent discutables. De plus, la cohérence et la qualité des analyses d'architectures n'ont pas suffisamment pris en compte les besoins des utilisateurs. Finalement, le CTI a servi de laboratoire technologique en choisissant des technologies de pointe qui ne sont pas suffisamment matures. Ceci a engendré des surcoûts tant pour le CTI que pour les départements ainsi que des solutions parfois inadéquates, notamment pour le cadre de développement initial, la solution de gestion électronique des documents, la solution de site internet et la solution wiki. Face à ces constats, la Cour recommande de finaliser rapidement la refonte du processus de décisions technologiques en matière de solutions informatiques (architectures, etc.). A ce titre, le comité d'architecture technique pourrait être réorganisé et intégré au cahier des charges d'une nouvelle direction.

Constatant la difficulté de maîtriser une gestion globale de portefeuille de projets, la Cour recommande de mettre en œuvre une gestion de portefeuille de projet globale et dynamique pour l'ensemble de l'administration. Dans ce cadre, la Cour préconise de simplifier la prestation de moyen actuelle notamment en réduisant le nombre d'instances intervenant dans la gouvernance globale des SI et en étudiant la possibilité de créer une fonction de directeur général des SI qui aurait une responsabilité sur l'ensemble des intervenants de l'Etat en matière des technologies de l'information.

Constatant des lacunes en matière de planification des ressources puisque l'équivalent d'environ 75 équivalents temps plein ne sont pas planifiés, la Cour recommande de modifier le processus de planification.

Constatant que les recherches de l'observatoire technologique dépendant du CTI ne sont pas systématiquement en lien avec l'établissement des bons choix stratégiques en termes de technologies de l'information, la Cour recommande de revoir le rattachement administratif et hiérarchique de l'observatoire technologique, et d'analyser l'opportunité de créer des partenariats permettant de bénéficier de la veille technologique effectuée par des instituts spécialisés (école polytechnique, université, etc.).

En ce qui concerne la **gestion des ressources et des compétences**, la Cour relève, tout comme la direction du CTI qui travaille déjà à cette problématique, des inefficiences de fonctionnement dues à la non-

adéquation des connaissances métiers par rapport aux besoins, et ceci pour près de 50 personnes. La Cour recommande à la direction générale du CTI de mettre en place, en collaboration avec les ressources humaines du département et l'office du personnel de l'Etat, une gestion des compétences intégrée à une gestion adéquate du changement afin d'anticiper les besoins et de faire évoluer les collaborateurs internes de manière pertinente.

En outre, le CTI utilise en grand nombre des personnes externes (282 à fin 2008) mises à disposition par des sociétés tierces (contrats de location de services) pour effectuer des tâches dont certaines sont pérennes (maintenance, etc.), et ce depuis de nombreuses années. Sur les échantillons de contrats sélectionnés, la Cour a identifié des surcoûts variant de 45% à 191% entre le coût du contrat entre l'Etat et la société de location de services, et le coût toutes charges sociales comprises d'un spécialiste de même niveau au sein de l'Etat. A l'échelle de l'ensemble des personnes sous contrat de location de services, un engagement par exemple sous le statut d'agent spécialisé permettrait des économies annuelles de plusieurs millions de francs. Par rapport à ses constats, la Cour recommande de revoir les coûts et avantages du recours à des ressources L.S.E. pour l'ensemble des activités du CTI. Selon les décisions des députés cela peut amener à prendre des mesures telles que la réduction des prestations et/ou des effectifs. Ces analyses doivent s'inscrire dans le cadre d'une gestion globale et dynamique des projets et tâches du CTI et doit également inclure des réflexions de fond sur la manière de réduire sa dépendance aux ressources L.S.E. et d'effectuer certaines activités (préparation des ordinateurs, etc.).

Finalement, la Cour constate des manquements potentiels au niveau de **l'intégrité et de l'éthique** des décisions prises par certains cadres du CTI. Ces manquements potentiels concernent principalement un processus d'appel d'offres présentant des indices de non-objectivité, un certain nombre de contrats L.S.E. comportant des problèmes au niveau des profils choisis, et la nécessité de recourir à des ressources externes, de l'objectivité du choix ainsi que de la pertinence au niveau de l'objet du mandat. Certains éléments de ces contrats ne présentent visiblement pas les caractéristiques d'un bon usage des deniers publics.

En conclusion, il ressort de l'analyse de la Cour qu'au moment de l'audit le CTI avait déjà entrepris une réorganisation visant à centrer son activité autour du client. La nouvelle organisation comprend un découpage en quatre directions opérationnelles et est de nature à permettre une amélioration significative de la gestion du CTI, notamment par rapport aux problématiques soulevées par l'audit de la Cour. Toutefois, vu les problèmes relevés dans cet audit, il n'est pas certain que la seule mise en œuvre des recommandations de la Cour soit suffisante pour atteindre un niveau de gouvernance à la mesure des activités du CTI. En effet, une analyse des compétences de certains collaborateurs et cadres, associée à des plans de mobilité, etc., semble incontournable afin de renforcer les gages de réussite de la nouvelle organisation du CTI.

La Cour tient à souligner que bon nombre de collaborateurs et cadres du CTI effectuent leur mission de manière remarquable, de surcroît considérant que le domaine des technologies de l'information présente des risques inhérents importants et difficiles à maîtriser.

TABLEAU DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de ses missions légales, la Cour doit effectuer un suivi des recommandations émises aux entités auditées, en distinguant celles ayant été mises en œuvre et celles restées sans effets.

A cette fin, la Cour a invité le département des constructions et des technologies de l'information à remplir le "tableau de suivi des recommandations et actions" qui figure au chapitre 5, et qui **synthétise les améliorations à apporter** et indique leur niveau de **priorité**, le **responsable** de leur mise en place ainsi que leur **délaï de réalisation**.

La Cour souligne la collaboration constructive du département des constructions et des technologies de l'information dans le cadre de cet audit, de même que sa pleine adhésion aux quinze recommandations de la Cour. L'ensemble des rubriques du tableau a fait l'objet d'un remplissage adéquat par le département qui a clairement affiché sa volonté d'apporter les améliorations recommandées.

TABLE DES MATIERES

1.	CADRE ET CONTEXTE DE L'AUDIT	6
2.	MODALITES ET DEROULEMENT	8
3.	CONTEXTE GENERAL	10
3.1	Présentation générale du Centre des technologies de l'information (CTI)	10
3.1.1	Mission	10
3.2	Principaux intervenants au sein du CTI	12
3.3	Principaux outils du CTI	14
3.4	Ressources du CTI	14
3.5	Principaux intervenants en matière de technologies de l'information (hors du CTI)	15
3.5.1	La Commission de gestion du portefeuille des projets (CGPP)	15
3.5.2	Le Collège spécialisé des systèmes d'information (CSSI)	16
3.5.3	Les Directions départementales des SI (DSI)	17
3.5.4	Le secrétariat général du DCTI	17
3.5.5	Le comité sécurité	17
3.5.6	Le collège des secrétaires généraux	18
3.6	Schéma récapitulatif des intervenants CTI et transversaux	18
4.	ANALYSE	20
4.1	Gouvernance	20
4.1.1	Contexte	20
4.1.2	Constats	23
4.1.3	Risques découlant des constats	31
4.1.4	Recommandations	31
4.1.5	<i>Observations de l'audité</i>	33
4.2	Adéquation des compétences	36
4.2.1	Contexte	36
4.2.2	Constats	37
4.2.3	Risques découlant des constats	38
4.2.4	Recommandations	39
4.2.5	<i>Observations de l'audité</i>	39
4.3	Processus de gestion des ressources : location de services (L.S.E.)	40
4.3.1	Contexte	40
4.3.2	Constats	42
4.3.3	Risques découlant des constats	46
4.3.4	Recommandations	46
4.3.5	<i>Observations de l'audité</i>	47
4.4	Environnement de contrôle	49
4.4.1	Contexte	49
4.4.2	Constats	52
4.4.3	Risques découlant des constats	53
4.4.4	Recommandations	53
4.4.5	<i>Observations de l'audité</i>	54
4.5	Eléments conclusifs	55
5.	TABLEAU DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS ET ACTIONS	56
6.	RECUEIL DES POINTS SOULEVES PAR LES AUTRES AUDITS PORTANT SUR LES MEMES THEMES	63
7.	DIVERS	64
7.1	Glossaire des risques	64
7.2	Remerciements	66
8.	ANNEXES	67

1. CADRE ET CONTEXTE DE L'AUDIT

En juin 2007, la Cour des comptes relevait dans son rapport d'audit relatif au projet Micado de **graves dysfonctionnements en matière de gestion de projet informatique**, notamment que le projet de loi voté autorisant le crédit d'investissement ne sera pas respecté :

- ni quant aux délais ;
- ni quant aux coûts ;
- ni quant à la légalité (utilisation de frais de fonctionnement, absence de demande de crédit complémentaire, etc.).

Rien n'indiquant que les divers manquements constatés dans le cadre du projet Micado constituaient un cas isolé, la Cour a orienté ses investigations de manière à analyser **tant l'origine que la conséquence des dysfonctionnements** de gestion de projets informatiques, considérant le processus de gestion et ses multiples intervenants dans leur ensemble.

Ainsi, la Cour a ouvert quatre procédures de contrôle de bon emploi des fonds publics permettant **de cerner les contours de la gestion de projets informatiques** :

- une sur **l'élaboration d'un crédit d'investissement** en matière informatique (rapport publié en novembre 2007);
- deux sur le **rôle de deux intervenants** majeurs dans les projets informatiques : soit l'Assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMOA) (rapport publié en février 2008), et la **Commission de gestion du portefeuille des projets (CGPP)** (rapport publié en juin 2008);
- une sur la conduite de projets par la maîtrise d'œuvre, problématique qui, au vu des premières informations récoltées, a été remplacée par un audit relatif au **processus de gestion des ressources** et à la **gouvernance générale** des technologies de l'information. Ce remplacement a été rendu nécessaire considérant :
 - Les risques inhérents au domaine des technologies de l'information ainsi qu'aux montants financiers en jeu.
 - Les problèmes relevés dans le cadre des missions de la Cour citées précédemment, notamment :
 - L'absence de vision globale formalisée actuelle et future des systèmes d'information.
 - L'absence de méthodologie de gestion de projet pour l'ensemble de l'Etat.
 - L'absence d'utilisation de tableaux de bord, par la Commission de gestion du portefeuille des projets informatiques (CGPP), récapitulant l'état des ressources disponibles en matière informatique dans les départements.
 - Une efficacité réduite du travail de la CGPP par l'absence d'informations assurant une meilleure cohérence dans l'échelonnement des projets et de la connaissance des solutions communes existantes.
 - La nouvelle réorganisation majeure du centre des technologies de l'information (CTI), annoncée début 2008.



Dès lors que l'article 174a al.1 de la Constitution genevoise (A 2 00) précise que « l'administration de l'Etat de Genève et des communes doit être fonctionnelle, efficace et structurée de manière à éviter des lenteurs, des travaux faits à double et, d'une manière générale, des dépenses sans relation avec le résultat recherché », que la Cour doit exercer ses contrôles conformément à cette disposition (art. 8 al. 1 loi D 1 12), et qu'il appartient à la Cour notamment de s'assurer du bon emploi des crédits, fonds et valeurs mis à disposition d'entités publiques (« audit de gestion »), la Cour est compétente (art. 1 al. 2 loi D 1 12).

Ainsi, par lettre du 8 décembre 2008 adressée à Monsieur Mark Muller conseiller d'Etat en charge du département des constructions et technologies de l'information, la Cour a informé de sa décision de procéder à un audit de gestion du Centre des technologies de l'information (CTI), afin de déterminer dans quelle mesure les activités suivantes répondent à un bon emploi des fonds publics :

- Le processus de gestion des ressources internes (processus, plan de charges, suivi) ainsi que le recours à la location de services (L.S.E.) au CTI.
- La gouvernance du CTI, dans la perspective de la gouvernance générale des technologies de l'information au sein de l'Etat.

Souhaitant être la plus efficace possible dans ses travaux, la Cour examine lors de ses investigations **l'ensemble des rapports d'audits préalables** effectués par des tiers, tant internes qu'externes (rapports de l'Inspection Cantonale des Finances, rapports de la Commission de Contrôle de Gestion du Grand Conseil, rapports de la Commission d'Evaluation des Politiques Publiques, etc.), de même que les **plans de mesures P1 / P2 / P+ du Conseil d'Etat**, portant sur les mêmes thématiques que le présent rapport.

La Cour précise au tableau comparatif présenté au [chapitre 6](#) les constatations faites par les différentes instances. Le cas échéant, la Cour a indiqué l'origine de celles ayant servi de base aux constats et recommandations contenus dans le présent rapport.

En outre, conformément à son souhait de **contribuer à une coordination efficace des activités des différentes instances de contrôle** actuellement à l'œuvre à l'Etat de Genève, la Cour a examiné la planification semestrielle des contrôles de l'Inspection Cantonale des Finances (ICF) et l'a informée de sa mission. Ainsi, l'ICF ayant des contrôles en cours au sein du CTI, la Cour a convenu que le présent audit n'intégrerait pas le contrôle des aspects financiers liés à la gestion du CTI, cet aspect ayant été vérifié par l'ICF dans le cadre de son audit du Compte d'Etat 2008.

Par ailleurs, la Cour a également exclu du champ du présent audit :

- L'analyse détaillée des projets sélectionnés dans le cadre de la vérification de la gouvernance du CTI.
- L'analyse détaillée des processus et opérations du CTI.
- L'analyse détaillée des solutions informatiques du CTI.
- L'analyse détaillée du socle informatique du CTI.

Ces thèmes pourront faire l'objet d'audits ultérieurs de la Cour.

2. MODALITES ET DEROULEMENT

La Cour a conduit cet audit sur la base des documents remis par le centre des technologies de l'information (CTI) ainsi qu'en menant des entretiens ciblés avec les consultants externes engagés pour soutenir la réorganisation, certains cadres de l'administration hors CTI, ainsi qu'un grand nombre de cadres et collaborateurs du CTI dont notamment :

- Le directeur général.
- Le directeur général adjoint.
- Le directeur en charge de la sécurité et de l'architecture.
- Les 4 directeurs opérationnels ad intérim.
- Le responsable du service juridique.

Les entretiens se sont déroulés entre le 14 janvier et le 27 mai 2009.

Comme prévu par sa base légale, il est à relever que la Cour privilégie avec ses interlocuteurs une démarche constructive et participative visant à la **recherche de solutions améliorant le fonctionnement de l'administration publique**. De ce fait, la Cour a pu proposer aux intervenants rencontrés différentes possibilités d'amélioration de leur gestion, dont la faisabilité a pu être évaluée et est à apprécier sous l'angle **du principe de proportionnalité**.

La Cour a conduit son audit conformément aux **normes internationales d'audit** et aux **codes de déontologie** de l'International Federation of Accountants (IFAC) et de l'Organisation Internationale des Institutions Supérieures de Contrôle des Finances Publiques (INTOSAI), dans la mesure où ils sont applicables aux missions légales de la Cour.

En pratique, la méthodologie de la Cour des comptes est la suivante :

1^{ère} phase : Planification

Cette phase consiste à définir et à mobiliser les ressources et les compétences les mieux adaptées à la mission, que ce soit auprès des collaborateurs de la Cour des comptes ou auprès de tiers, et à déterminer les outils méthodologiques à utiliser.

2^{ème} phase : Préparation de l'audit

Cette phase consiste à identifier auprès de l'entité auditée quelles sont ses bases légales et ses intervenants-clés, à comprendre son organisation et son fonctionnement, à collecter des données chiffrées et à procéder à l'analyse des risques qui lui sont propres. A ce stade, un plan de mission est rédigé avec notamment les objectifs de la mission, les moyens à disposition, les travaux dévolus à chaque intervenant de la Cour et les délais impartis dans le déroulement de la mission.

3^{ème} phase : Récolte d'informations

Cette phase consiste à déterminer les sources de l'information pertinente, à savoir quelles sont les personnes-clés à contacter et quelles sont les informations qui sont nécessaires à l'atteinte des objectifs. Ensuite, les collaborateurs de la Cour et/ou les tiers mandatés procèdent à des entretiens et collectent les informations requises.

4^{ème} phase : Vérification et analyse de l'information

Cette phase consiste d'une part à s'assurer que les informations récoltées sont fiables, pertinentes, complètes et à jour et d'autre part à les analyser et à les restituer sous la forme de documents de travail.



5^{ème} phase : Proposition de recommandations

Cette phase consiste à établir les constatations significatives, à déterminer les risques qui en découlent et enfin à proposer des recommandations afin de rétablir la légalité des opérations, la régularité des comptes ou d'améliorer la structure ou le fonctionnement de l'organisation.

6^{ème} phase : Rédaction du rapport

Cette phase consiste à rédiger le rapport conformément aux documents de travail et à la structure adoptée par la Cour des comptes.

7^{ème} phase : Validation du rapport

Cette phase consiste à discuter le contenu du rapport avec l'entité auditée, avec pour objectif de passer en revue les éventuelles divergences de fond et de forme et de s'accorder sur les priorités et délais des recommandations.

Ainsi, chaque thème développé dans ce rapport fait l'objet d'une mise en contexte, de constats, de risques découlant des constats et de recommandations (numérotées en référence aux constats) soumis aux observations de l'audité.

Les risques découlant des constats sont décrits et qualifiés en fonction de la **typologie des risques encourus**, risques définis dans le Glossaire qui figure au [chapitre 7](#).

Afin de faciliter le suivi des recommandations, la Cour a placé au [chapitre 5](#) un tableau qui **synthétise les améliorations à apporter** et pour lequel l'entité auditée indique le niveau de **priorité**, le **responsable** de leur mise en place ainsi que leur **délaï de réalisation**.

3. CONTEXTE GENERAL

3.1 Présentation générale du Centre des technologies de l'information (CTI)

3.1.1 Mission

Le CTI a été créé le 1^{er} mars 1998 par la fusion du centre d'exploitation et du centre de développement comprenant quelque 260 collaborateurs internes et 50 collaborateurs externes.

Le CTI décrit sa mission comme suit¹: « Le Centre des technologies de l'information (CTI) est l'office cantonal responsable des matériels, logiciels et moyens nécessaires pour garantir le bon fonctionnement des systèmes informatiques et des télécommunications de l'Administration cantonale genevoise. Ce « socle » des systèmes d'information de l'Etat de Genève est dimensionné et adapté afin d'assurer la pérennité des investissements en la matière.

Le CTI est également chargé de promouvoir la transversalité de l'informatique et des télécommunications au sein de l'administration, notamment par ses choix en matière d'intégration des systèmes et des outils. A ce titre, il est partenaire des départements et de la Chancellerie d'Etat, sans oublier le Grand Conseil et le Pouvoir judiciaire, pour tout projet mettant en œuvre les technologies informatiques et de télécommunication. En outre, le CTI préside les travaux de la structure de coordination transversale sur les systèmes d'information, et participe activement aux groupes traitant de la sécurité, de la planification et de la mise en priorité des projets informatiques. »

Chiffres clés² :

Natures comptables	Comptes (en millions de francs)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
30	Charges de personnel	31.4	36.4	45.2	49.0	49.9	49.8	48.5	48.8
31	Dépenses générales de fonctionnement	33.8	42.0	54.0	50.3	51.8	48.7	50.7	48.1
33	Charges indirectes : amortissements, intérêts, frais des locaux	19.3	23.7	33.9	37.3	47.0	51.7	55.0	54.3
	Total exploitation	84.5	102.1	133.1	136.6	148.7	150.2	154.2	151.2
51	Renouvellement et petits projets	24.3	35.3	44.4	31.2	37.1	29.5	26.8	38
50 & 53	Equipement et grands travaux	17.9	16.1	15.7	9.8	18.7	15.1	14.3	28
	Total investissements	42.2	51.4	60.1	41.0	55.8	44.6	41.1	66(*)

(*) Introduction des normes IPSAS et de l'activation des salaires en 2008

¹ Source : Règlement du centre des technologies de l'information (RCTI, B 4 22.03).

² Source : données CTI. Les libellés et le format ont été ajustés par la Cour afin d'en faciliter la lecture dans le contexte du présent rapport.

Volumétrie gérée par le CTI *	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nombre de postes de travail (bureautique)	13'699	16'211	17'651	18'954	20'814	22'950	23'756
Renouvellement :							
• PC	3'165	5'331	2'935	3'885	3'223	2'480	2'199
• Ecrans	1'515	1843	1'552	3'895	2'993	2'454	2'263
• Portables	288	70	90	182	354	128	211
• Imprimantes	1'008	504	541	984	239	186 (**)	(**)

* y compris le secteur pédagogique du département de l'instruction publique (DIP).

** secteur pédagogique du DIP uniquement. Il n'y a eu aucun renouvellement d'imprimante hors du DIP en application de la mesure 21 du Conseil d'Etat "Rationalisation des moyens d'impression".

Téléphonie : plus de 23'000 postes téléphoniques dont environ 4'000 postes gérés pour l'université (téléphone IP et traditionnel), plus 30 centraux téléphoniques.

Serveurs : plus de 800 serveurs (Unix, Windows, Novell), 2 mainframes (IBM, BULL), environ 40% de serveurs virtuels³ sur les 800 serveurs. Les serveurs sont renouvelés environ tous le 5 ans.

Projets informatiques : 15 projets stratégiques (5.6% des projets au CTI) et 249 projets non stratégiques, soit 264 projets en cours ou en attente en avril 2009.

Bref historique des projets de réorganisation à ce jour :

- **1998-1999** : Mandats confiés à un consultant externe qui ont fait ressortir deux axes d'actions au niveau CTI :
 - Initialiser un projet architecture/normes/processus-procédures.
 - Initialiser le projet Fédération (voir le point 2000-2009 ci-dessous) pour assurer un fonctionnement au quotidien de la production.

Ce mandat a également permis d'établir la note de lancement du projet Fédération, validé en janvier 1999 par le Comité de Direction du CTI.

- **2000-2009** : Le projet Fédération avait pour objectif principal de permettre au CTI de « devenir une entreprise, avec ses règles, sa logique et ses outils. » Ce projet est doté d'un budget de 9 millions et est composé de 9 volets, subdivisés en 22 sous-projets. Selon les informations fournies par le CTI, il a notamment permis la mise en place de l'outil de planification centralisée du CTI, la mise en œuvre de l'outil unique de traitement des incidents et d'inventaires du parc informatique, ainsi que la définition des processus principaux du CTI. La fin initiale du projet était prévue pour 2003, cependant, selon les informations fournies à la Cour, le projet a été décalé et repriorisé par rapport aux demandes des départements. En outre, la direction générale du CTI a informé la Cour que la loi budgétaire relative à ce projet sera bouclée en 2009 sans dépassement budgétaire.
- **Octobre 2001** : Mise en place d'un comité de synchronisation générale. La mission principale de ce comité était de « maîtriser au fil de l'eau les projets en ressources disponibles et affectées ». Ce comité a, depuis lors,

³ Répartition d'un serveur en partie indépendante. Cette pratique permet d'optimiser l'utilisation des serveurs.

évolué en un comité de synchronisation des projets et des ressources (CSPR).

- **Avril 2003** : La direction générale du CTI, constatant des problèmes importants entre autres en termes de suivi des opérations, d'architectures, de gestion de projet et de lourdeur des procédures, réorganise les activités de développement en supprimant les responsables de domaine et en créant la fonction de responsables de divisions.
- **Décembre 2005** : Le projet INDUS a été lancé en décembre 2005 puis suspendu en 2008. Ce projet vise notamment la mise en place d'une démarche transversale de gestion de projet ainsi que la gestion des compétences et la conduite du changement en se focalisant sur les chefs de projet. A fin avril 2009, le coût de ce projet se monte à environ 1.6 million. Un bilan du projet sera effectué courant 2009 par la direction générale du CTI.
- **2006** : Centralisation des fonctions administratives et financières au niveau du département DCTI (transfert de la direction administrative et financière du CTI). En sus de cette centralisation, les normes IPSAS et l'activation des ressources internes ont nécessité, selon le CTI, une énergie importante pour leur mise en œuvre. Bien qu'un important travail de préparation l'ait précédée, la mise en œuvre des normes IPSAS n'a pu se faire au CTI que début 2008.
- **Juillet 2008 – décembre 2009** : Le projet de mise en place de la nouvelle organisation du CTI a démarré en juillet 2008. Le nouvel organigramme du CTI a été officialisé le 6 février 2009. Les principaux processus liés à la nouvelle organisation doivent encore être définis (ils sont prévus pour fin juin 2009). En outre, l'accompagnement au changement doit, quant à lui, se poursuivre jusqu'à fin décembre 2009. Le montant dépensé à ce jour pour définir la nouvelle organisation est estimé à environ 600'000 F. Ceci ne comprend pas les phases à venir de définitions de processus détaillés et leur mise en œuvre, de la gestion du changement, etc.

3.2 Principaux intervenants au sein du CTI

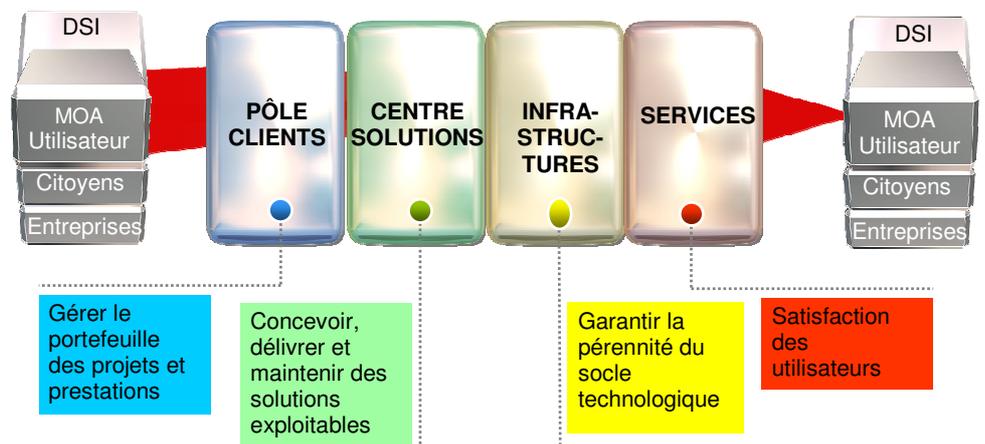
Consécutivement à la nouvelle organisation en vigueur depuis le 6 février 2009, la **direction générale** du CTI est composée d'un directeur général ainsi que d'un directeur général adjoint et d'un directeur en charge des événements spéciaux, de l'architecture et de la sécurité. Le **comité de direction générale** est composé du directeur général, du directeur général adjoint, du directeur en charge des événements spéciaux, de l'architecture et de la sécurité, des 4 directeurs «opérationnels» (pôle clients, centre de solutions, infrastructures, services), ainsi que du secrétaire général adjoint du DCTI en charge des systèmes d'information (SI). Il se réunit au moins de façon hebdomadaire (environ 920 heures de séance par an, soit un peu plus de 100 heures par participant) et traite des questions opérationnelles concrètes et stratégiques.

Relativement à la gestion de projets, le **comité de synchronisation des projets et des ressources (CSPR)** s'est réuni de manière mensuelle jusqu'au 31 décembre 2008 et comprenait 12 membres (environ 400 heures de séances par an, soit un peu plus de 33 heures par participant). En présence des chefs de

projet des projets stratégiques, les séances du CSPR traitent notamment des projets à risque élevé, de l'utilisation des ressources et des révisions de qualification. Le comité est en cours de restructuration et un nouveau comité devrait être opérationnel dès l'été 2009.

Le **comité d'architecture technique** est chargé de valider l'adéquation entre l'architecture technique d'un projet et celle recommandée par le CTI. Il valide également les choix technologiques opérés afin d'assurer une cohérence d'ensemble. Ce comité se réunit de manière hebdomadaire (environ 968 heures de séances par an, soit un peu plus de 88 heures par participant) et comprend 11 membres.

La nouvelle organisation du CTI comprenant un découpage en **quatre directions opérationnelles** est entrée en vigueur le 6 février 2009. L'objectif principal de cette nouvelle organisation est de centrer l'activité du CTI autour du client. Le schéma ci-dessous⁴ illustre les 4 directions opérationnelles du CTI ainsi que leurs activités principales.



MOA : maîtrise d'ouvrage (voir ci-après le point 3.5.1)

DSI : direction départementales des systèmes d'information (voir ci-après le point 3.5.3)

Le **Project Management Office (PMO)** a pour mission de permettre au CTI de conduire avec succès les projets dont il a la charge en tenant compte des délais, des besoins (cahier des charges, livrables, qualité) et des ressources à disposition.

Finalement, **l'observatoire technologique (OT)** indique que l'un de ses principaux mandats est d'aider l'administration cantonale ainsi que les organismes étatiques, paraétatiques et privés à « intégrer une vision sociétale dans leurs réflexions liées aux technologies de l'information et de la communication ». Il précise également qu'il mène ses réflexions « en veillant à toujours suivre une démarche académique basée sur un travail de recherche approfondi », [...] « à cultiver un réseau de contacts dans des domaines variés, hors de leurs champs de compétence, tels que la sociologie, le droit, l'éthique ou la pédagogie ».

⁴Source : direction générale du CTI, présentation du 6 février 2009.

3.3 Principaux outils du CTI

Compte tenu de la complexité et du nombre important d'informations à traiter dans des domaines variés (finances, suivi de projets, etc.), le CTI dispose d'un ensemble d'outils lui permettant d'accomplir ses missions.

Le CTI se base principalement sur cinq outils de pilotage. **I-planner (IP)** est un outil de planification et de plan de charges. Il contient un module spécifique qui permet la saisie des comptes-rendus d'activités de collaborateurs du CTI (GRA).

MPM est le référentiel des prestations du CTI. Il s'agit d'un outil permettant de faire un suivi des prestations fournies par les collaborateurs du CTI. Pour ce faire, il consolide les informations en provenance d'autres outils : I-Planner, Qualiparc et la CFI (voir ci-après). **Qualiparc** est un outil de gestion du patrimoine informatique (ordinateurs, applications, contrats, etc.).

La **CFI** est un progiciel intégré (ERP) qui comporte plusieurs modules de comptabilité financière nécessaires au pilotage comptable et financier des activités. Les principaux modules utilisés au CTI sont la gestion de projet et le grand-livre. Finalement, la **fiche CSPR** (fichier électronique basé sur un tableur) a pour objectif de définir, en fonction du plan de charge du CTI, la répartition des ressources internes et externes. Elle permet également d'effectuer le chiffrage des différents éléments d'infrastructure (logiciels et matériels) et des efforts en termes de ressources humaines.

3.4 Ressources du CTI

A fin février 2009, le CTI employait 567 personnes, dont 330 collaborateurs « internes » et 237 « externes » en contrats de location de services (voir ci-après au point 4.3). S'ajoutent à ce nombre une quarantaine d'apprentis et de temporaires, ainsi que quelques consultants externes hors contrats L.S.E.

En interne, le nombre d'équivalent plein temps a augmenté de 255 à fin décembre 2001 à 330 à fin février 2009.

Par direction, la répartition des personnes en contrats L.S.E. et des collaborateurs internes est la suivante à fin février 2009⁵ :

Nombre de personnes	Direction Générale	Direction Pôle Clients	Direction Centre de Solutions	Direction Infrastructure	Direction Services	Total
Internes	31	88	41	73	97	330
L.S.E.	23	93	39	39	43	237
Total	54	181	80	112	140	567

La direction générale est composée de 3 personnes, les structures d'état-major et de support (PMO, OT, etc.) comptent 51 personnes (internes et externes). Les chiffres de ce tableau peuvent évoluer au fil de l'eau, en fonction de la mise en place de la nouvelle organisation et des projets.

⁵ Des tableaux détaillés figurent en Annexe 1 et 2 au présent rapport. Sources : RH CTI.

A noter que 42 personnes occupent des postes de gestion et d'administration, ce qui représente 7.7% des effectifs totaux et 12.7% des collaborateurs internes totaux (hors externes).

3.5 Principaux intervenants en matière de technologies de l'information (hors du CTI)

La mission de la Cour prenant en compte la gouvernance générale des technologies de l'information au sein de l'Etat, il est nécessaire de décrire également les principaux acteurs hors du CTI qui sont impliqués dans les prestations de moyens⁶ en matière de technologies de l'information et qui interviennent dans le cadre transversal des SI au sein de l'administration.

3.5.1 La Commission de gestion du portefeuille des projets (CGPP)

De manière succincte, la mission de la CGPP⁷ a été définie de la façon suivante :

- Présélectionner les nouveaux projets d'investissements en les priorisant sur la base des critères adoptés par le Conseil d'Etat.
- Allouer les crédits nécessaires aux petits projets dans le cadre du montant prévu à cette fin dans le budget d'investissements (crédit d'ouvrage).
- Répartir les enveloppes pour les nouvelles acquisitions.
- Evaluer tout projet lié aux technologies de l'information prévu dans le cadre d'un programme ou présenté hors processus budgétaire.
- Proposer le budget d'investissements des technologies de l'information, en tenant compte des projets en cours, dans le cadre d'un montant global fixé par le Conseiller d'Etat en charge du DCTI.
- Formuler toute proposition permettant d'atteindre les objectifs fixés par le Conseil d'Etat en matière d'investissements.

Les sept membres de la commission désignés jusqu'au terme de la présente législature sont : la directrice générale de l'action sociale, l'ancien secrétaire général ad intérim du DCTI (occupant depuis d'autres fonctions au département des finances), l'adjoint du directeur de la scolarité au cycle d'orientation, le secrétaire général du pouvoir judiciaire, le directeur général adjoint des finances de l'Etat, le chef de la police adjoint et le secrétaire adjoint du DCTI (président).

Le président de la CGPP est libre d'inviter ponctuellement ou de manière permanente toute personne utile à ses travaux. C'est le cas de la direction du CTI qui alimente constamment la CGPP d'informations : qualification de projets, tableaux de bord. Même si la direction du CTI ne vote pas, elle participe activement aux travaux de la CGPP. De manière générale, les dossiers de projets pour les projets informatiques sont préparés par la maîtrise d'ouvrage (MOA⁸)

⁶ Une prestation de moyen correspond aux biens et services produits par une unité administrative transversale, délivrés à d'autres unités administratives, afin de les doter des moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs missions.

⁷ Une analyse complète de la CGPP figure dans le rapport no 13 de la Cour des comptes publié le 30 juin 2008.

⁸ **MOA** : La maîtrise d'ouvrage est le donneur d'ordre au profit de qui le système d'information est réalisé, soit l'utilisateur final du système d'information (SI). La MOA est

avec l'aide de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage (ci-après AMOA⁹) et du maître d'œuvre (MOE¹⁰). L'AMOA de chaque département présente les dossiers de projets à la CGPP.

Une fois la sélection effectuée, le président de la CGPP informe le secrétaire général du DCTI des projets sélectionnés, qui en réfère au Conseiller d'Etat du DCTI avant de les communiquer ensuite au Conseil d'Etat. Parallèlement, à l'issue de sa sélection, la CGPP fournit un préavis aux départements afin que ces derniers puissent élaborer leurs projets de loi (PL) pour les déposer ensuite au Grand Conseil (GC).

Par la suite, sur la base des impératifs budgétaires, le Conseil d'Etat décide de déposer ou non devant le Grand Conseil les projets de loi relatifs à ces projets. La CGPP a un rôle de proposition et non de décision, celui-ci revenant au Conseil d'Etat. Ce dernier peut également demander à la CGPP de sélectionner des projets jusqu'à un montant défini.

Finalement, le Grand Conseil examine les projets de loi et lorsque ces derniers sont acceptés, les départements obtiennent alors un crédit d'investissement permettant d'engager les dépenses liées au projet.

3.5.2 Le Collège spécialisé des systèmes d'information (CSSI)

Le 13 juin 2007, le Conseil d'Etat a décidé de compléter les structures transversales¹¹ en constituant, sous la responsabilité du collège des secrétaires généraux, cinq délégations coiffant chacune l'un des cinq collèges spécialisés pour les fonctions transversales suivantes : ressources humaines, finances, systèmes d'information, contrôle interne et logistique. Ces collèges spécialisés sont des forces de proposition, d'expression de besoins et d'organisation de moyens.

Le CSSI est présidé par le directeur général du CTI. Il est constitué de membres de chaque AMOA à l'exception du Service du Grand Conseil et du Pouvoir Judiciaire qui y participent en qualité d'invités au même titre que le directeur général adjoint du CTI, le directeur du pôle clients du CTI ainsi que le secrétaire général adjoint du DCTI (en qualité de président de la CGPP). Le collège spécialisé des SI bénéficie également du soutien organisationnel d'un haut cadre de la Chancellerie. Il se réunit une fois toutes les 3 semaines, ce qui représente environ 430 heures de séances annuelles, soit environ 33 heures par participant.

responsable de l'efficacité de son organisation, de ses méthodes de travail et de son système d'information.

⁹ **AMOA** : Elle assiste la MOA à fournir à la MOE les spécifications fonctionnelles (le « modèle métier »), valide la recette fonctionnelle des produits et participe à l'élaboration de nouvelles procédures pour les utilisateurs. L'AMOA a un devoir de conseil vis-à-vis de la MOA et un rôle d'interprète entre les intervenants « techniques » et les intervenants « métier ».

¹⁰ **MOE** : Elle est garante et responsable de la qualité et de la bonne réalisation technique des solutions décrites par la MOA assistée de l'AMOA. A l'Etat de Genève, la MOE est assurée par le Centre des technologies de l'information (CTI) et des consultants externes. Sauf exceptions, tous les budgets d'investissements informatiques sont alloués au CTI (MOE) pour le compte des départements (MOA).

¹¹ Les structures transversales représentent les 5 activités de support officielles de l'administration centrale : finances, ressources humaines, systèmes d'information, logistique et finalement le contrôle interne.

3.5.3 Les Directions départementales des SI (DSI)

Les DSI jouent le rôle d'AMOA et comptent 161 équivalents temps plein¹². A l'Etat de Genève, sur le plan organisationnel, la gestion des SI s'effectue, d'une part de manière transversale (CTI et autres intervenants) et d'autre part au sein de services départementaux (MOA/AMOA).

3.5.4 Le secrétariat général du DCTI

Le département a désigné un secrétaire général adjoint chargé des technologies de l'information. Ce dernier a communiqué à la Cour que : « outre les missions liées à sa fonction de secrétaire général adjoint, il est notamment chargé :

- d'assister la direction du CTI dans ses activités, en lui apportant des dimensions telles que neutralité par rapport à la maîtrise d'ouvrage (ex : enquête de satisfaction), vision transversale, ligne politique;
- d'apporter un soutien à sa direction dans le traitement de dossiers sensibles;
- de collaborer à l'élaboration des documents préparés à l'intention du chef du département ou du Conseil d'Etat (projets d'arrêtés, courriers, etc.);
- de présider la Commission de gestion du portefeuille des projets (CGPP) ;
- de suivre le processus d'élaboration des projets de loi d'investissement concernant les technologies de l'information en veillant particulièrement au calcul de retour sur investissement;
- de coordonner et suivre les activités et tâches des structures transversales liées aux technologies de l'information et / ou systèmes d'information. ».

En outre, son cahier des charges précise également que « le domaine d'activités ne se limite pas au DCTI mais, compte tenu de la nature transversale des technologies de l'information et des SI, le secrétaire général adjoint peut très bien traiter de dossiers concernant l'ensemble de l'administration. »

3.5.5 Le comité sécurité

Selon le règlement concernant la protection des applications et des systèmes informatiques dans l'administration cantonale (B 1 15.01), le comité de sécurité, composé de 12 personnes, est chargé notamment de définir, au sein de l'administration cantonale, la politique générale en matière de sécurité des systèmes et applications informatiques. Dans ce but, il élabore et tient à jour les directives qui définissent d'une part les tâches respectives des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre et d'autre part les mesures de protection et de prévention à mettre en œuvre.

¹² Source : projet de budget 2009 de l'Etat de Genève.

3.5.6 Le collège des secrétaires généraux

L'une des missions générales assignée au collège des secrétaires généraux est de coordonner et d'harmoniser la gestion des fonctions transversales de l'administration cantonale. Pour ce faire, il doit :

- Définir les organisations, énoncer les missions ainsi que les procédures et leur conférer force exécutoire par voie de directives.
- Organiser et planifier les actions et les moyens.
- Exercer le contrôle (par rapport à la mission susmentionnée).

3.6 Schéma récapitulatif des intervenants CTI et transversaux

Les risques inhérents au domaine des systèmes d'information étant importants, il convient de souligner qu'une bonne gouvernance des systèmes d'information est essentielle à la bonne maîtrise de leur coût ainsi que pour s'assurer de la valeur ajoutée amenée (bénéfices monétaires et non monétaires).

A l'administration cantonale, les montants financiers en jeu ainsi que le nombre d'acteurs intervenants sur les systèmes d'informations sont importants.

Bref rappel de quelques chiffres clés :

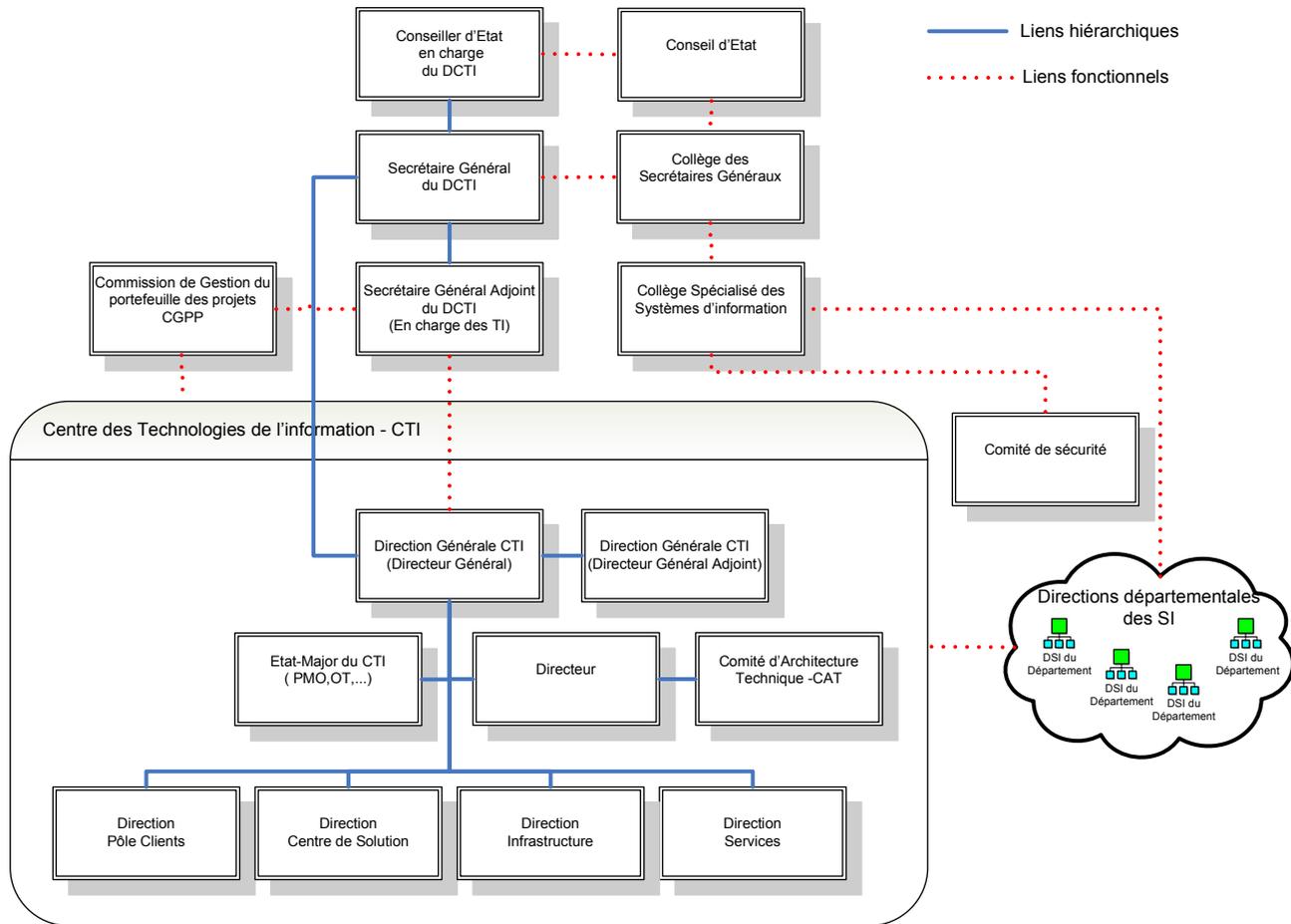
Pour le CTI : 151 millions de francs de charges d'exploitation et 66 millions de francs d'investissement pour l'année 2008.

Les intervenants CTI et transversaux représentent environ 702 équivalents temps plein si l'on considère les deux fonctions majeures que sont l'AMOA (environ 161 équivalents temps plein¹³) et la MOE (CTI : 330.7 équivalents temps plein¹⁴ et 211 équivalents temps plein externes en L.S.E.).

Le schéma récapitulatif ci-dessous illustre, de manière simplifiée, les principaux intervenants dans la prestation de moyen des SI de manière globale à l'Etat.

¹³ Source : projet de budget 2009 de l'Etat de Genève.

¹⁴ Source : ressources humaines du DCTI (données à fin avril 2009).



Le CTI est donc un élément essentiel au sein de la gouvernance des systèmes d'information.

4. ANALYSE

Pour cet audit, la Cour a identifié des domaines particulièrement importants dans la gestion des technologies de l'information, tels que la gouvernance, la gestion des ressources et compétences, l'environnement de contrôle, domaines à haut niveau de risque et appelés à occuper une place centrale dans la mise en œuvre de la nouvelle organisation du CTI pour que celle-ci présente les meilleures chances de succès.

Il convient de souligner que le champ d'investigation sélectionné par la Cour ne portant que sur ces domaines, il ne serait pas pertinent de faire du présent audit un amalgame avec l'ensemble des processus et projets gérés par le CTI.

4.1 Gouvernance

4.1.1 Contexte

Dans le cadre des systèmes d'information (SI), les principales références en matière de bonnes pratiques relèvent plusieurs définitions du concept de gouvernance, dont les plus communément admises sont :

- Selon la société Gartner, la gouvernance des technologies de l'information se définit comme l'ensemble des processus qui garantissent une utilisation efficace et efficiente des technologies de l'information pour permettre à l'organisation d'atteindre ses buts.
- Selon COBIT¹⁵, la gouvernance des SI est de la responsabilité des hautes instances dirigeantes. Ces dernières sont constituées des structures et processus de commandement et de fonctionnement qui conduisent l'informatique de l'administration cantonale à soutenir les stratégies et les objectifs de l'administration cantonale, et à lui permettre de les élargir. Une bonne gouvernance doit permettre de s'assurer que
 - Les SI sont alignés sur les métiers de l'entreprise.
 - Les SI apportent un plus aux métiers et maximisent ses résultats.
 - Les ressources des SI sont utilisées de façon responsable.
 - Les risques liés aux SI sont gérés comme il convient.

Le présent audit se concentre sur la gouvernance au CTI considérant le poids de ce dernier dans la gouvernance globale des SI à l'Etat. En effet, il est important de rappeler que cette problématique fait intervenir de nombreux acteurs (se référer au chapitre 3.6). La Cour a cherché à vérifier certains éléments essentiels permettant à la direction générale du CTI d'assurer une bonne gouvernance de son entité par rapport aux décisions et aux outils mis en place à son niveau. Ainsi, la Cour s'est principalement penchée sur les aspects stratégiques dont les leviers d'action se situent au CTI.

Ceux-ci portent sur les thèmes suivants couvrant l'ensemble des domaines pertinents du COBIT :

¹⁵ Modèle de référence des bonnes pratiques en matière de technologies de l'information : www.isaca.org

- Cartographie des systèmes d'information, plan directeur informatique et plan de convergence.
- Décisions technologiques prises dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information.
- Gestion globale du portefeuille de projets au sein du CTI.
- Contrat de services et catalogue de services.
- Planification des ressources.
- Méthode de gestion de projet.
- Activités de veille.
- Administration en ligne (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7).
- Multiplicité des acteurs.
- Nouvelle organisation.

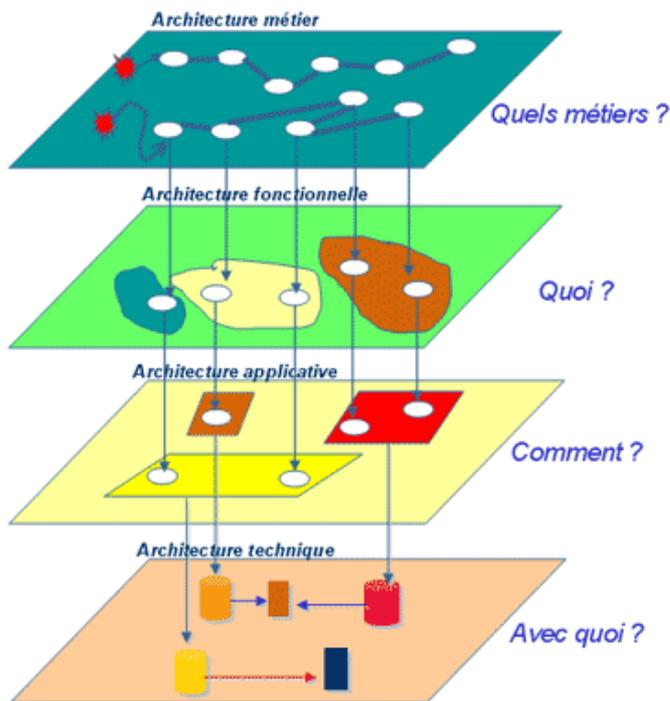
Afin de faciliter la lecture des constats, la Cour décrit succinctement ci-après trois éléments techniques de gouvernance :

I. **Une cartographie des SI** est un outil d'aide à la décision qui vise à donner une image de la situation actuelle et future des SI. Cet outil permet d'en connaître toutes les facettes : métier, fonctionnel, applicatif et technique dans le but :

- D'avoir une vision commune et partagée des SI de l'Etat de Genève.
- D'identifier la situation actuelle, future ainsi que les modalités pour y parvenir.
- De mieux maîtriser l'intégration des nouveaux projets.
- De mettre en évidence les redondances éventuelles.
- De permettre la mise en place de composants transversaux

Ce travail de cartographie au niveau de l'Etat a été amorcé depuis deux ans sous l'impulsion du CTI, puis a été validé comme objectif du CSSI courant 2008 (se référer au point 3.5). Le CTI a choisi un processus reposant sur quatre visions illustrées dans le schéma ci-dessous :

Les 4 visions du SI



Vision Métier

-> **cartographie métier** qui décrit l'ensemble des *activités* que le SI doit supporter.
Les *activités* sont constituées de *processus* déclenchées par des *événements* qui sont à l'origine d'*opérations* successives

Vision fonctionnelle

-> **Le POS du SI** qui décrit les fonctions du SI permettant de supporter les processus métier
Les *activités* et *opérations* des *processus* font appel à des *fonctions* du SI structurées en blocs (zone, quartier, îlot)

Vision applicative

-> **cartographie applicative** qui décrit l'ensemble des éléments applicatifs d'un système informatique.

Vision technique

-> **cartographie technique** qui décrit l'ensemble des matériels, logiciels de base et technologies utilisés.

Source : Club Urba-EA

II. La conception d'un **plan directeur informatique**¹⁶ passe généralement par les six étapes clés suivantes :

- Planification du projet : vise à s'assurer que les aspects stratégiques (missions, objectifs) sont connus de tous. Ces éléments servent de base à l'établissement du plan directeur. C'est ici que les priorités, les contraintes, les facteurs clés de succès sont identifiés et communiqués.
- Analyse (situation actuelle et besoins) : la situation actuelle de l'existant (cartographie des SI) ainsi que les besoins actuels et à moyen terme sont déterminés.
- Orientations générales et possibilités d'action : c'est à cette étape que débute l'intégration des informations permettant de définir l'orientation informationnelle pour l'Etat qui doit être en cohérence avec les objectifs stratégiques.
- Scénarii possibles : les options sont examinées et les choix sont orientés selon les objectifs des départements, les priorités, les ressources (humaines et financières) disponibles. Cette étape permet de produire des analyses comparatives entre les scénarii et de comparer les coûts/bénéfices attendus.

¹⁶ Source : Développement économique, innovation et exportation, Québec

- Choix de l'orientation : c'est à cette étape que le choix est effectué et qu'il est ensuite détaillé dans une planification (priorités, calendrier, engagements, ressources).
- Mise en œuvre du plan directeur : mise en place des moyens de pilotage permettant de s'assurer que les réalisations correspondent au plan directeur et de prendre des mesures correctives si nécessaire.

III. **Le plan de convergence** est, quant à lui, un plan d'amélioration adapté et spécifique aux exigences du client. Il a pour but de réunir et de synthétiser l'ensemble des actions à mener dans le but de réduire (voire éradiquer) les non-conformités¹⁷ entre la situation actuelle et la situation souhaitée en termes de SI.

4.1.2 Constats

Malgré les efforts consentis par l'ensemble des acteurs, la Cour constate que la gouvernance des systèmes d'information à l'Etat de Genève n'est à ce jour pas fonctionnelle, même si le nouveau collège spécialisé des systèmes d'information œuvre dans ce sens. En effet, l'essentiel des efforts s'est toujours porté sur la réalisation d'applications verticales métiers et, récemment, sur deux applications transversales (comptabilité/finance et ressources humaines). Toutefois, à ce jour seul le système d'information du territoire genevois est actuellement un système d'information ouvert et existant.

Les principaux manquements relevés par la Cour sont décrits de manière détaillée ci-après pour chacun des domaines pertinents du COBIT.

Cartographie des systèmes d'information, plan directeur informatique et plan de convergence

Le projet de cartographie des SI de l'Etat de Genève constitue une brique essentielle de la gouvernance et permet notamment d'établir le plan directeur informatique qui en est également un autre élément fondamental. Cet élément avait déjà été soulevé par la Cour dans son rapport relatif à l'AMOA¹⁸.

La Cour observe que :

- 1) Le plan directeur informatique n'existe pas à ce jour. Il est en cours d'élaboration et pour ce faire, le CSSI a créé fin 2008 un groupe de travail composé de collaborateurs du CSSI et du CTI. L'objectif de ce groupe est de finaliser le plan 2009-2013 pour l'automne 2009. Ainsi, à ce jour il n'existe pas de document permettant d'avoir une compréhension commune, acceptée et formalisée des objectifs de l'administration cantonale alignés avec les systèmes d'information.
- 2) Dans le cadre du rapport de la Cour relatif à l'AMOA, le CTI et les départements s'étaient engagés à mettre en place les cartographies techniques et le plan de convergence pour fin 2009. La cartographie des SI de l'administration centrale a pris du retard et ne pourra pas être achevée comme prévu pour fin 2009, faute de ressources suffisantes. Finalement, la Cour note qu'afin de pouvoir mener ce projet à terme, certaines définitions,

¹⁷ Source : www.qualiteonline.com

¹⁸ Rapport no 8 de la Cour des comptes relatif à l'AMOA, publié le 18 février 2008.

standards, nomenclatures, etc. doivent également être éclaircis afin d'assurer une cohérence d'ensemble.

- 3) La Cour note, qu'en l'absence de plan de convergence adéquat, les écarts entre la situation actuelle et celle souhaitée en termes de systèmes d'informations ne sont toujours pas connus.

Décisions technologiques prises dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information

Dans le cadre de cet audit de gouvernance la Cour a cherché à examiner la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information, considérant l'hétérogénéité maximale découlant du nombre de services et de centres qui ont créé le CTI. Pour ce faire, la Cour a sélectionné un échantillon représentatif de décisions technologiques listées ci-après :

- Framework¹⁹ CTI initial (cadre de développement initial) : En 2000, le CTI a lancé le développement de son propre cadre de travail, de type propriétaire, en jouant un rôle de centre de recherche et développement. D'autres solutions basées sur des protocoles ouverts étaient disponibles à l'époque et auraient pu répondre aux besoins techniques du CTI. La Cour n'a pas reçu d'informations permettant de justifier le bien-fondé de ce choix. La direction générale du CTI a indiqué à la Cour que l'objectif du « cadre CTI » était de permettre une prise en main aisée du développement orienté objet (« technologie JAVA ») par ses équipes afin de permettre un passage massif des développeurs internes (habités au développement procédural du type COBOL) sur cette nouvelle technologie.

Ce passage n'a eu lieu que partiellement et ce manquement a été compensé par un recours important à des ressources externes. Par exemple, il convient de noter que toutes les applications de l'administration fiscale cantonale ont été développées en ayant majoritairement recours à des ressources externes. Ces applications sont actuellement maintenues sur l'ancien cadre et évolueront en fonction d'une planification à définir vers le nouveau cadre.

Le cadre de travail est devenu très vite complexe. Ainsi, selon les informations fournies à la Cour, un développeur familier de la technologie JAVA avait besoin en moyenne d'une semaine de formation et plusieurs mois de pratique pour atteindre un rendement satisfaisant sur ce cadre de travail.

Finalement, la Cour note que le développement et le maintien du cadre de travail initial ont nécessité au départ 4 équivalents temps plein. Puis, entre 2002 et 2005, les besoins ont progressivement augmenté de 4 à 15 équivalents temps plein. Consciente des problèmes posés, la direction générale du CTI a décidé, fin 2006, d'évoluer vers un nouveau cadre.

Des coûts importants ont donc été investis sans parvenir à répondre aux objectifs initiaux, ce qui a nécessité le développement d'un nouveau cadre de travail.

¹⁹ De manière simplifiée, en informatique, un Framework est un cadre de travail constitué d'outils, de conventions et de bibliothèques (regroupant des codes réutilisables pour des fonctions spécifiques) visant à amener de la rigueur ainsi qu'à faciliter le développement et le maintien de logiciels.

- Nouveaux Frameworks CTI (second et troisième cadres de développement) : consécutivement à la décision de la direction générale, un second cadre de travail a été mis en place avec un prestataire externe dès 2006 sur la base d'une solution propriétaire (bien qu'en standard ouvert²⁰). La solution (en standard ouvert) la plus utilisée de par le monde a été écartée²¹. Aucun document permettant de justifier véritablement ce choix n'a été remis à la Cour par le CTI.

En outre, il convient de noter que pour la mise en place de la première prestation (impôts source) du programme de l'administration en ligne (AeL) concernant l'administration fiscale cantonale, le CTI a décidé d'utiliser un troisième cadre de travail (solution la plus utilisée de par le monde en standard ouvert). Il y a donc eu trois changements importants de cadres de travail depuis 2000. A noter que ce troisième changement ne correspond pas non plus au concept de « One Platform » annoncé dans le cadre du programme AeL et qui correspond à une base de travail unique à partir de laquelle on peut écrire, lire, utiliser, développer un ensemble de logiciels. La direction générale a informé la Cour que ce choix s'est opéré par nécessité technique (la seconde plateforme choisie pour le deuxième cadre de développement n'offrant pas tous les composants nécessaires) et que la prestation impôts source du programme AeL sera, à terme, migrée sur le nouveau cadre de travail du CTI. Selon les informations à disposition de la Cour, le coût du développement du nouveau cadre de développement est d'environ 1.6 million (état de situation à avril 2009).

- Solution de gestion électronique des documents : une nouvelle solution de gestion électronique des documents a été développée sur une technologie ne permettant pas de répondre aux besoins de l'administration. En définitive, cette dernière a été suspendue au profit de l'évolution de la solution existante.
- Solution de site internet : durant le deuxième semestre 2008 une solution a été développée sur la base d'un produit non mature et donc augmentant substantiellement les risques et les coûts. Finalement, le site pilote a pu être mis en place en mars 2009 non sans avoir nécessité la réduction des fonctionnalités demandées par le département concerné. D'autres produits existent pourtant sur le marché qui auraient pu être mis en œuvre à moindre coût.
- Solution wiki : un wiki permet de gérer le contenu d'un site internet de manière libre par les visiteurs autorisés. Ce type de solution est très souvent basé sur des logiciels libres. En 2007, le CTI a choisi une solution wiki afin de répondre aux besoins exprimés par un département. Ce choix s'est porté sur une solution propriétaire. Le département en question a, par conséquent, décliné l'offre du CTI en septembre 2008 et a mis en œuvre par ses propres services informatiques (AMOA) une solution moins coûteuse et basée sur les standards ouverts non propriétaires.

²⁰ Les standards ouverts permettent de s'assurer que différents systèmes puissent communiquer entre eux (interopérabilité). Par exemple au niveau des protocoles de communication ou des formats de données. Leurs spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre. Une solution informatique peut être basée sur un standard ouvert mais ne pas être gratuite car mise en œuvre par une société à des fins commerciales (solution propriétaire).

²¹ Source : études menées par un institut spécialisé reconnu mondialement.

Sur les cinq décisions examinées, la Cour constate que :

- 4) Les décisions (validations) du comité d'architecture technique (CAT) portant sur les choix de technologies à mettre en place ont été souvent discutables, voire inadéquates.
- 5) La cohérence et la qualité des analyses d'architectures n'ont pas suffisamment pris en compte les besoins des utilisateurs
- 6) Dans le cadre de certains choix technologiques, le CTI a servi de laboratoire technologique en choisissant des technologies de pointe qui ne sont pas suffisamment matures. Ceci a engendré des surcoûts tant pour le CTI que pour les départements ainsi que des solutions parfois inadaptées.

La direction générale du CTI reconnaît que des décisions ont été prises qui n'étaient pas adéquates et/ou ont nécessité des interventions fortes de sa part pour remédier aux problèmes et ceci malgré des groupes de travail ad hoc, des rapports du CAT, etc. (se référer au point 3.2). C'est pourquoi en date du 25 août 2008 la direction générale du CTI a décidé de renforcer le programme AeL avec un architecte (ressource externe dédiée) le temps de régler les problèmes internes. Par ailleurs, elle a décidé d'intégrer, d'un commun accord avec le CSSI, un membre du CSSI au CAT. La direction générale indique qu'elle a tout d'abord dû prioriser ses interventions sur la stabilisation des projets stratégiques avant de pouvoir traiter les problèmes de fond précités.

Gestion globale du portefeuille de projets au sein du CTI

La Cour constate que :

- 7) La difficulté de maîtriser une gestion globale de portefeuille de projets et des activités récurrentes ne permettent pas au CTI d'avoir une vue globale de l'importance des impacts sur l'existant (hors nouveaux projets).
- 8) Les tableaux de bord actuels ne permettent pas d'avoir une vision et une gestion globale du portefeuille de projets, portant sur l'ensemble du cycle de vie des projets, et qui intègrent les mesures correctives ainsi que les impacts de ces mesures et des nouveaux projets sur les investissements existants. Cette vue globale et dynamique est nécessaire afin de permettre une véritable priorisation et donc un pilotage adéquat des investissements informatiques de l'administration cantonale.

Contrat de services et catalogue de services

Les contrats de services²² et le catalogue de services²³ font partie des éléments essentiels recommandés par les bonnes pratiques reconnues pour la mise en place de services informatiques. La mise en place de ces deux éléments permet de tenir compte de l'importance des besoins métiers et des moyens disponibles pour y répondre.

Le projet de mise en place de contrats et de catalogue de services a été lancé en 2006 par le CTI (sur la base des bonnes pratiques reconnues). Ces actions

²² Les contrats de services permettent de définir de manière formalisée le niveau de service souhaité (priorités, responsabilités, garanties, etc.).

²³ Le catalogue de services permet de lister les services que le CTI peut fournir.

s'inscrivent dans le cadre de la mise en place du référentiel ITIL²⁴ démarré en 2006. Le coût du projet est de 2.2 millions auxquels s'ajoutent 500'000 F prévus mais non encore dépensés (état de situation à avril 2009).

La Cour constate que :

- 9)** Bien que ces travaux soient actuellement en cours, il n'existe encore ni contrats de services conclus entre le CTI et les départements, ni catalogue de services permettant de véritablement matérialiser les services du CTI. En l'absence de ces deux éléments essentiels, le CTI ne pourra pas remplir pleinement et correctement sa mission. Finalement en l'absence d'un catalogue de service, comme relevé dans le rapport de la Cour relatif à la CGPP²⁵, il n'est pas possible de gérer un portefeuille de projet de manière adéquate.

Planification des ressources

Il convient de souligner le chemin parcouru depuis la mise en place initiale d'IP en matière de planification (se référer au point 3.3). Ainsi, le CTI est sur la bonne voie et doit poursuivre ses efforts d'améliorations. Cependant, la planification doit encore impérativement être améliorée, notamment concernant la qualité des informations saisies afin de pouvoir effectuer une planification globale suffisamment fiable et permettant une gestion dynamique.

Sur la base de l'état en février 2009, l'analyse de la planification des ressources du CTI pour l'année 2009 permet de constater que :

- 10)** Le niveau de qualité des informations disponibles dans la planification n'est pas encore adéquat. En effet, environ 25% des ressources internes et 30% des ressources externes ont une charge planifiée de moins de 85% (cela peut aller jusqu'à des charges planifiées de moins de 20%). A contrario, certaines ressources ont une charge planifiée dépassant largement les 100%, et allant parfois au-delà de 200%.
- 11)** Corollaire du point précédent, une disponibilité importante des ressources tant internes qu'externes totalise l'équivalent d'environ 75 équivalents temps plein non planifiés.
- 12)** Certains collaborateurs sont surchargés alors que d'autres sont sous-occupés. Ceci est un problème car les sous-occupations sont souvent liées aux problèmes d'adéquation des compétences (voir ci-après le point 4.2). De plus, plusieurs cadres ont confirmé à la Cour d'importants problèmes d'efficacité qui peuvent avoir un impact non négligeable sur l'occupation des ressources et qui ne portent pas nécessairement sur une problématique d'adéquation de compétences. Ceci ne peut pas être aisément identifié, car les ressources sont souvent planifiées à des tâches et projets sans objectifs ni utilité réels, qui de plus font l'objet de comptes-rendus d'activité validés par la hiérarchie ne correspondant pas toujours à la réalité.
- 13)** En outre, l'outil MPM (se référer au point 3.3) ne permet pas d'effectuer des analyses ainsi que des comparaisons globales et automatisées entre l'historique de planification et le réalisé (ceci afin de pouvoir analyser les écarts importants et d'en tirer des « conclusions »).

²⁴ ITIL est un recueil des bonnes pratiques visant à améliorer l'efficacité de la gestion des services.

²⁵ Rapport no 13 de la Cour des comptes relatif à la gestion de la commission de gestion du portefeuille de projets (CGPP), publié le 30 juin 2008

Méthode de gestion de projet

En date du 18 septembre 2008, le Conseil d'Etat a décidé que :

- La méthode Hermès est appliquée à tous les nouveaux projets informatiques.
- Le CTI est responsable de garantir l'application uniforme de la méthode et de son suivi.

14) La Cour constate qu'à ce jour, les chefs de projet du CTI, rattachés au pôle clients, n'ont pas encore été formés à la méthode Hermès. La direction générale du CTI précise que l'attribution du budget de formation a été décidée fin 2008 pour un déploiement dans le deuxième semestre de 2009.

Activités de veille

L'observatoire technologique (OT) indique que l'un de ses principaux mandats est d'aider l'administration cantonale ainsi que les organismes étatiques, paraétatiques et privés à « intégrer une vision sociétale dans leurs réflexions liées aux technologies de l'information et de la communication ». Il précise également qu'il mène ses réflexions « en veillant à toujours suivre une démarche académique basée sur un travail de recherche approfondi », [...] « à cultiver un réseau de contacts dans des domaines variés, hors de leurs champs de compétence, tels que la sociologie, le droit, l'éthique ou la pédagogie ».

A titre liminaire, la Cour précise que les présents constats ne portent aucunement sur la qualité des travaux effectués par les collaborateurs de l'OT mais sur la pertinence de la veille sociétale et de la mise en œuvre de démarches académiques pour le CTI.

15) La Cour relève que l'OT remplit parfois un rôle proche de la recherche fondamentale académique principalement orienté sur des aspects sociétaux. En ce sens, il n'effectue pas véritablement de veille technologique. Les entrevues que la Cour a eues confirment ce qui précède et font ressortir que les instances opérationnelles du CTI utilisent peu les services de l'OT. En effet, bien qu'intéressantes, les recherches de l'OT ne sont pas systématiquement en lien avec l'établissement des bons choix stratégiques en termes de technologies de l'information.

16) Plusieurs projets visant la réduction de la fracture numérique en Afrique ont été réalisés par l'OT de 2005 à 2007 (projets « Connect Africa »). La Cour ne remet pas en cause le bien-fondé de la participation de l'Etat à la réduction de la fracture numérique. Néanmoins, la pertinence et le bien-fondé de sa réalisation par l'OT, plutôt que par d'autres institutions spécialisées dans la coopération et l'aide au développement et par ailleurs subventionnées directement ou indirectement par les pouvoirs publics, ne sont de loin pas clairement établis. En effet, ces projets n'ont absolument aucun rapport avec la veille technologique. Selon les informations fournies par la direction générale du CTI, le coût de ces projets se monte à :

- Coûts externes (honoraires, matériel, etc.) du projet Cyber_Edu au Mali : 153'833 F.
- Coûts externes du projet Lesotho : 53'802 F.

- Coûts internes à charge du CTI²⁶ : 1 collaborateur de l'OT à plein temps pendant 65 jours en 2005 et 130 jours en 2006 ainsi qu'un deuxième collaborateur à plein temps pendant 15 jours sur 2006, soit un coût de 136'500 F.
- **Coût complet : 344'134 F**

Administration en ligne (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)

Il est important de souligner que la Cour n'a pas effectué un audit du programme AeL ni des projets qui le composent²⁷. Néanmoins, sous l'angle de la gouvernance, la Cour a sélectionné une décision stratégique le concernant, soit d'assurer le service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour les cybers prestations²⁸.

Dans le cadre de l'annexe au projet de loi AeL (PL 10177), il est écrit à titre d'illustration (page 1) : « *Jeudi, 2 heures du matin, Jean sort de la chambre de la maternité de Genève dans laquelle Evelyne s'est enfin endormie, à côté du berceau de Nadine. Bien que celle-ci soit née il y a quelques heures seulement, ses parents ont déjà choisi son prénom. Jean se rend vers l'infirmière de garde à la réception et lui transmet la feuille contenant les indications d'état-civil de son enfant. L'infirmière se connecte au portail de cyberadministration de l'Etat et saisit les données de Nadine : nom, prénoms, date de naissance, filiation. Jean est appelé à valider la saisie avec son identifiant personnel. [...].* »

- 17) A ce jour, le CTI n'effectue un service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 que pour la police.
- 18) Le besoin réel d'assurer un service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 dans le cadre du projet AeL n'a pas été étudié avec toute la rigueur nécessaire. Aucune analyse coûts/bénéfices justifiant ce choix n'a pu être remise à la Cour. La direction du programme AeL s'est déclarée consciente de ce problème et indiqué qu'elle examinera l'opportunité d'offrir ce service au cas par cas.

Multiplicité des acteurs au niveau global

- 19) A ce jour, beaucoup d'acteurs interviennent dans le cadre de la gouvernance des SI (se référer au chapitre 3.6) ce qui complique la prestation de moyen actuelle. Ceci augmente notablement la difficulté de mise en œuvre concrète d'une gouvernance adéquate avec pour conséquence un risque accru sur les projets informatiques notamment dû à l'absence de définition des rôles et responsabilités claires du pôle clients vis-à-vis des directions départementales des SI (AMOA). L'abandon du projet MICADO²⁹, après 8 ans de travaux et plus de 4 millions dépensés, en est un exemple parmi d'autres.

²⁶ Valorisation selon les critères CTI, soit 650 F par jour sur une base de 220 jours par an.

²⁷ La Cour se réserve le droit d'effectuer ultérieurement un audit du programme AeL et de ses projets.

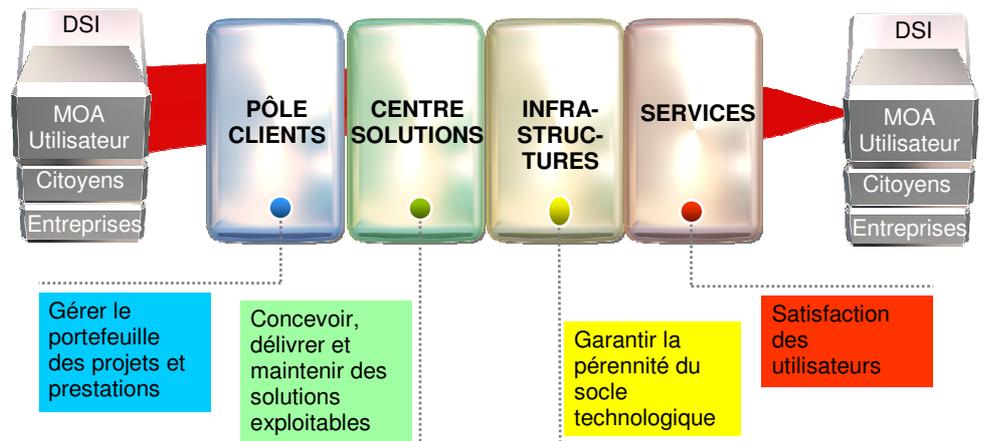
²⁸ Page 42 de l'annexe du projet de loi AeL (10177) : pas de contraintes horaires (accès aux services désirés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)

²⁹ Voir le rapport no 2 de la Cour des comptes relatif au Corps de police et à l'application MICADO, publié le 26 juin 2007.

Nouvelle organisation³⁰

La Cour a examiné la nouvelle organisation du CTI sous l'angle de la gouvernance et souligne que cette nouvelle organisation devrait permettre d'améliorer la gouvernance du CTI par rapport à l'environnement actuel. Toutefois, dans une perspective d'amélioration de la mise en œuvre de la réorganisation, la Cour a relevé plusieurs manquements dont les principaux sont listés ci-dessous :

20) Le concept de la nouvelle organisation présente plusieurs problèmes de cohérence (voir schéma ci-dessous) :



- Les infrastructures ne devraient pas intervenir de manière linéaire et dans la séquence présentée dans le schéma car ceci engendre des risques complémentaires au niveau de la conception et de la mise en œuvre des solutions. Cette problématique est en cours de résolution, la direction générale du CTI ayant la volonté d'avoir une approche matricielle avec les points de cohérence et de conception.
- Le point visant à assurer une solution exploitable devrait faire intervenir le centre de services ce qui ne ressort pas du schéma actuel. Ceci engendre des risques complémentaires au niveau de la conception des solutions. Cette problématique est en cours de résolution, la direction générale du CTI ayant la volonté d'avoir une approche matricielle avec les points de cohérence et de conception.
- Le point de conception se situe après le point d'organisation et entre le pôle clients et le centre de solutions. Or, selon les cas de figure, les directions départementales des SI (AMOA) interviennent directement au niveau du centre de solutions. Ceci est notamment le cas pour les solutions informatiques achetées sur le marché (progiciel). Le schéma actuel pose donc un problème de bonne coordination entre l'AMOA départementale et le pôle clients du CTI.

21) Bien que l'étude de la nouvelle structure organisationnelle ait commencé en juin 2008, les principaux processus sont encore en cours de définition en avril 2009. En d'autres termes, alors que la structure est en vigueur depuis le 6 février 2009, les processus essentiels ne sont toujours pas définis et/ou matures.

³⁰ Concernant les 4 directions opérationnelles, la Cour renvoie le lecteur au point 3.2 du présent rapport.

- 22) La définition actuelle des rôles et responsabilités du pôle clients vis-à-vis des directions départementales des SI (AMOA) n'a pas pu être expliquée de manière claire, laissant apparaître un important risque de doublons. Cet état de fait augmente le niveau de risque inhérent aux projets informatiques. En effet, la répartition claire des rôles et responsabilités est un facteur clé dans le succès de tout projet informatique.
- 23) Dans sa structure actuelle, la nouvelle organisation est dans une phase intermédiaire ce qui peut expliquer qu'un certain nombre de fonctions hiérarchiques contiennent des redondances.

4.1.3 Risques découlant des constats

Le **risque opérationnel** tient à l'absence d'éléments essentiels nécessaires à une gouvernance adéquate. Cet état de fait augmente la difficulté d'assurer une gestion efficace et efficiente du CTI et de manière plus générale des SI de l'administration.

En outre il convient de signaler que la multiplicité actuelle des acteurs intervenant au niveau des SI génère des inefficiences de fonctionnement.

Le **risque financier** avéré tient à des dépenses générées par des décisions et/ou des implémentations inadéquates. Sur la base des informations fournies par le CTI (état de situation à avril 2009), une partie des coûts internes et externes auraient pu être évités, notamment pour le Framework initial, la solution de gestion électronique des documents, la solution de site internet et la solution wiki.

Le **risque de contrôle** tient à l'absence de fiabilité suffisante des contrôles effectués tant au niveau de la planification que des comptes rendus d'activité.

4.1.4 Recommandations

Actions :

Cartographie des Systèmes d'information, plan directeur informatique et plan de convergence

[cf. constats 1,2 et 3]

La Cour invite la direction générale du CTI en collaboration avec le CSSI à prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer le succès des dossiers cartographie, plan directeur et plan de convergence, notamment en réexaminant les priorités, les ressources, les compétences, etc.

Ces mesures doivent être prises en cohérence avec les recommandations émises par la Cour dans le cadre de son rapport relatif à l'AMOA et actuellement en cours de mise en œuvre par le CTI et les départements.

Décisions technologiques prises dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information

[cf. constats 4,5 et 6]

La Cour invite la direction générale du CTI, en collaboration avec le CSSI concernant les choix des composants transversaux, à finaliser rapidement la refonte du processus de décisions technologiques en matière de solutions informatiques (architectures, etc.). A ce titre, le CAT pourrait être réorganisé et intégré au sein du cahier des charges d'une nouvelle direction.

Gestion globale de portefeuille de projet au sein du CTI et multiplicité des acteurs
[cf. constats 7,8 et 19]

La Cour recommande de mettre en œuvre une gestion de portefeuille de projet globale et dynamique pour l'ensemble de l'administration. Dans ce cadre, la Cour préconise de simplifier la prestation de moyen actuelle notamment en réduisant le nombre d'instances intervenant dans la gouvernance globale des SI. La Cour invite le département ainsi que la direction générale du CTI à proposer au Conseil d'Etat un réexamen de la prestation de moyen transversale des SI tenant compte des éléments cités. Sur le plan réglementaire, il conviendra également que le Conseil d'Etat révisé le règlement du CTI (RCTI B 4 22.03) en conséquence, d'autant plus que ce dernier n'est plus à jour depuis le transfert du CTI de la Chancellerie au DCTI.

De plus, et en coordination avec la recommandation citée plus haut, la Cour invite le CTI à mettre en œuvre, à son niveau, le concept de gestion globale de portefeuille de projets et des activités récurrentes afin d'avoir une vue globale de l'importance des impacts (non financiers et financiers, des surcoûts générés par les retards, des effets sur les nouveaux projets ainsi que sur l'existant, etc.).

Dans le cadre de la refonte de la prestation de moyen des SI, il serait notamment adéquat d'analyser l'opportunité d'allouer la gestion globale du portefeuille de projets au CSSI (avec le soutien du CTI) ; d'effectuer une priorisation et un arbitrage des projets au niveau du collège des Secrétaires généraux sur la base des informations synthétiques pertinentes fournies. Cette réflexion pourrait également s'orienter vers la création d'une fonction de directeur général des SI qui aurait une responsabilité sur l'ensemble des intervenants de l'Etat en matière des technologies de l'information. La Cour invite bien évidemment le collège des Secrétaires généraux à analyser les coûts/bénéfices des différents scénarii envisageables.

Contrat de services et catalogue de services ; méthodologie de gestion de projet
[cf. constats 9 et 14]

La Cour recommande à la direction générale du CTI de se saisir rapidement de ces projets afin d'en assurer le succès dans un avenir proche notamment en réexaminant les priorités, les ressources, les compétences, etc.

Ces mesures doivent être prises en bonne cohérence avec les recommandations émises par la Cour dans le cadre de son rapport relatif à l'AMOA.

Planification des ressources
[cf. constats 10, 11,12 et 13]

La Cour recommande à la direction générale du CTI d'améliorer l'appropriation des outils de planification afin d'en augmenter substantiellement la qualité. La Cour l'invite également à repenser son processus de planification afin de détecter rapidement les insuffisances de qualité et de les rectifier (ceci comprend l'investigation des disponibilités importantes).

De plus, la Cour recommande à la direction générale du CTI de mettre en œuvre un plan d'action en collaboration avec les ressources humaines du département visant à régler l'ensemble des problèmes de collaborateurs sur et sous chargés.

Finalement, la Cour l'invite à se doter des moyens lui permettant de faire des comparaisons entre l'historique planifié et le réalisé.

Activités de veille

[cf. constats 15 et 16]

Une redéfinition du mandat de l'OT permettrait de réallouer tout ou partie des trois ressources de l'OT sur d'autres activités prioritaires du CTI. En utilisant les critères de valorisation des ressources internes du CTI, cela permettrait de réallouer tout ou partie d'un montant pouvant être estimé à 429'000 F par an.

En outre, la Cour invite la direction générale du CTI à revoir le rattachement administratif et hiérarchique de l'OT, ainsi que d'analyser l'opportunité de créer des partenariats permettant de bénéficier de la veille technologique effectuée par des instituts spécialisés (école polytechnique, université, etc.).

Administration en ligne (AeL)

[cf. constats 17 et 18]

La Cour recommande au comité de pilotage du programme AeL d'examiner attentivement l'opportunité d'offrir un service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour les prestations du programme. En outre, la Cour l'invite à s'assurer que les informations pertinentes lui soient systématiquement fournies afin que les solutions informatiques développées dans le cadre du programme correspondent aux besoins réels de la population.

Nouvelle organisation

[cf. constats 20, 21, 22 et 23]

Afin que la réorganisation aboutisse avec les meilleures chances de succès, la Cour recommande à la direction générale du CTI de prendre rapidement toutes les mesures qui s'imposent afin de régler rapidement les faiblesses de la nouvelle organisation notamment en repensant le rôle et les responsabilités du pôle clients vis-à-vis des directions départementales des systèmes d'information. Des situations de doublons ne seraient pas acceptables du point de vue de l'efficacité.

En outre, une fois la phase initiale de la nouvelle organisation évaluée, une redéfinition de certaines fonctions hiérarchiques redondantes devra être effectuée.

Avantages attendus

- Meilleure maîtrise des activités du CTI.
- Optimisation et maîtrise des coûts.
- Clarification des rôles et responsabilités des acteurs de la gouvernance des SI de l'Etat.

4.1.5 Observations de l'audit

Sur la recommandation : cartographie des Systèmes d'information, plan directeur informatique et plan de convergence

[cf. constats 1, 2 et 3]

D'accord avec cette recommandation. Il est toutefois à relever que seuls le département des finances et le département du territoire ont pu, à l'heure actuelle, produire un plan directeur départemental.

Le CTI est chargé de concevoir, choisir, développer, mettre en œuvre, exploiter, maintenir, renouveler de manière centralisée et gérer l'ensemble des moyens informatiques et de télécommunications dont il assure la pérennité et la sécurité, d'assurer l'exploitation (voir règlement du CTI). Or, le périmètre d'activités

augmente constamment depuis plusieurs années sans que le CTI ne dispose de ressources supplémentaires.

Sur la recommandation : décisions technologiques prises dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information
[cf. constats 4,5 et 6]

La direction générale du CTI accepte les divers points soulevés par la Cour des Comptes mais tient à préciser que le niveau de maturité des produits disponibles n'était pas toujours très élevé et que l'évolution du marché et des produits comprend toujours une part d'incertitude qui engendre une certaine prise de risque.

Sur la recommandation : gestion globale de portefeuille de projet au sein du CTI et multiplicité des acteurs
[cf. constats 7,8 et 19]

Le DCTI partage l'avis de la Cour et se chargera de mettre en œuvre en tenant compte des réflexions et des décisions en cours.

Sur la recommandation : planification des ressources
[cf. constats 10,11, 12 et 13]

La direction générale, souligne qu'il est difficile de pouvoir planifier des ressources à 100% puisque, comme le font les sociétés de service qui gèrent les inter-projets, il faut bénéficier d'une souplesse et qu'une analyse en début d'année ne peut refléter la charge réelle sur toute une année.

Le DCTI est cependant d'accord sur le fait que les sous-occupations, liées aux problèmes de compétences, doivent être réglées, ce qui est en cours.

Sur la recommandation : activités de veille
[cf. constats 15 et 16]

Le DCTI partage les constats et les recommandations de la Cour des Comptes

Concernant les projets de «Connect Africa», ils ont été initiés lors du Sommet Mondial de la société de l'information, en 2003.

Le DCTI partage l'analyse de la Cour, raison pour laquelle, sur ordre du chef du département, les projets «Connect Africa» ont été stoppés en 2006 dès qu'ils ont été portés à sa connaissance. A noter que les coûts externes ont été financés dans le cadre du budget du Conseil d'Etat portant sur l'aide au développement.

Il a également demandé de revoir au strict minimum la taille de l'OT et de repositionner les missions l'OT sur une veille technologique en lien avec les besoins de l'Etat y compris dans les systèmes d'information.

Par ailleurs, l'OT a été redimensionné et ne compte maintenant plus que 2 postes de travail ainsi qu'une assistante administrative à temps partiel.

Par rapport à la recommandation : administration en ligne (AeL)
[cf. constats 17 et 18]

Le DCTI partage l'avis de la Cour des Comptes. Il s'agit toutefois de distinguer «offrir» et «garantir» un service 24 / 24. En effet, l'objectif n'est pas de limiter l'accès aux prestations en ligne aux horaires de bureau. L'un des buts de l'administration en ligne est précisément de s'affranchir des contraintes de lieu et



de temps. Il convient de préciser que le comité de pilotage de l'AeL n'envisage pas un support 24/24 ni garantir l'accès sans faille au système.

*Sur la recommandation : nouvelle organisation
[cf. constats 20, 21,22 et 23]*

Le DCTI partage les recommandations de la Cour des Comptes et tient à préciser que la mise en œuvre de la nouvelle structure et organisation inclut déjà des décisions qui doivent aboutir à un fonctionnement efficace et efficient dans une logique systémique.

Lorsque la Cour mentionne le risque de doublons pour les projets informatiques, il convient de préciser que c'est une des raisons pour laquelle le Conseil d'Etat, sur proposition du DCTI, a pris la décision d'adopter la méthode Hermes. Dans les faits, ce risque ne devrait plus se produire pour les projets et le règlement sur les systèmes d'information en cours d'élaboration devrait préciser encore davantage les rôles et responsabilités des directions départementales des SI.

4.2 Adéquation des compétences

4.2.1 Contexte

S'assurer de l'adéquation des compétences par rapport aux besoins est une nécessité pour toute organisation. Dans le domaine informatique, ceci requiert une attention particulière de la part des responsables hiérarchiques ainsi que des ressources humaines. En effet, les rapides évolutions technologiques de ce domaine requièrent une remise à niveau continue des compétences métiers. Le CTI a mené de nombreuses actions en ce sens, dont les principales sont listées ci-dessous :

- **1997** : La majorité des effectifs du CTI ont saisi leurs compétences dans une base de données spécifique. Cette application « Profil » a été mise en place avec l'appui d'un cabinet de conseils. L'objectif était de répertorier les compétences disponibles en matière informatiques (pour environ 260 collaborateurs internes). Il s'agissait d'un exercice d'auto-évaluation non validé par un tiers. En conséquence, cette approche a amené à une surévaluation des compétences disponibles. L'information a été jugée non fiable par la direction générale qui ne l'a donc pas utilisée. Le CTI n'a pas été en mesure de fournir le coût de ce projet.
- **En 1998**, 115 entretiens de compétences ont été menés et 337 dossiers de demandes de formations individuelles ont été traités par les ressources humaines du CTI. Le CTI n'a pas été en mesure de fournir le coût de ce projet.
- **GINGO 1999-2001**. Le projet GINGO a été mené en collaboration avec l'office du personnel de l'Etat (OPE). L'objectif était d'effectuer un recensement exhaustif des compétences métiers des collaborateurs du CTI. Le projet a été arrêté en 2001, à la demande de l'OPE, à la suite du départ de l'OPE du collaborateur en charge de ce dossier. Le CTI n'a pas été en mesure de fournir le coût de ce projet.
- **En mai 2005**, un recensement exhaustif des compétences métiers des collaborateurs de trois divisions pilotes du développement (éducation-justice et police-services transversaux) a été effectué par les ressources humaines du CTI. Le CTI n'a pas été en mesure de fournir le coût de ce projet.
- **De mai à septembre 2006**, le recensement s'est poursuivi sur l'ensemble des collaborateurs du développement (avec les ressources humaines du CTI). Le CTI n'a pas été en mesure de fournir le coût de ce projet. Il convient également de souligner que de nombreuses formations ont été organisées notamment dans le cadre du projet INDUS (se référer à l'historique des réorganisations sous le point 3.1) qui fut lancé en décembre 2005 puis suspendu en 2008 (gestion de projets, animations de réunions, etc.).

En sus des actions susmentionnées, des formations techniques (programmation JAVA, etc.) ont également été organisées au cas par cas par les responsables des ressources humaines du CTI.

Le tableau ci-dessous résume le coût des formations techniques payées, entre 1998 et 2008, par le centre de formation de l'Etat (sous la responsabilité

budgétaire de l'OPE). Ceci ne comprend pas les frais d'hôtels et divers débours ni les formations payées sur le budget du CTI. En effet, le CTI fait régulièrement intervenir divers experts techniques pour donner, par exemple, des formations à l'interne. Cependant, la direction générale du CTI a informé la Cour que les « mandats CTI » ne sont pas matériels³¹ et ne modifient donc pas substantiellement les « coûts OPE ».

Année	Coûts (F)	Nombre de participants	Coût par participant
1998	671'155	183	3'668
1999	576'563	170	3'392
2000	796'481	162	4'917
2001	859'592	227	3'787
2002	805'528	200	4'028
2003	1'105'931	232	4'767
2004	969'391	303	3'199
2005	588'118	131	4'489
2006	739'256	230	3'214
2007	636'968	233	2'734

4.2.2 Constats

Afin de s'assurer que les connaissances métiers des collaborateurs sont en adéquation avec les besoins de l'organisation, il est nécessaire d'effectuer régulièrement des évaluations de compétences. Ces analyses permettent de mesurer l'écart entre les connaissances du collaborateur et les besoins actuels et futurs de l'organisation. Dans le cadre du CTI, les besoins au niveau des connaissances techniques nécessaires à son bon fonctionnement sont connus et à jour.

Par exemple, la dernière évaluation de compétences (recensement) date de septembre 2006. Elle a été effectuée par les ressources humaines du CTI sur la base des niveaux requis par rapport aux besoins. Elle portait sur la division du développement (cette division a été scindée en deux directions en février 2008 : pôle clients et centre de solutions).

Malgré les importants efforts consentis pour former les collaborateurs, la situation à fin 2006 révélait un écart important entre les compétences des collaborateurs disponibles et les besoins techniques nécessaires. En effet, à fin 2006, 49 collaborateurs internes sur 116 n'avaient pas le niveau de compétences requis pour accomplir leur travail. A cela s'ajoute la problématique de l'absence de motivation, 15 personnes ayant été évaluées comme compétentes mais démotivés. Dès lors, une situation problématique en matière de compétences et de motivation concerne 64 collaborateurs, soit plus de la moitié des collaborateurs du développement.

³¹ Selon le CTI, les travaux de recherches nécessaires pour les identifier seraient trop importants.

Le tableau ci-dessous résume la situation à fin 2006 :

Etat de situation	Personnes
Pas compétent mais motivé	31
Pas compétent et démotivé	18
Compétent mais démotivé	15
On peut compter sur moi pour conduire le changement (compétent et motivé)	52

- 1) Sous l'angle de la gouvernance globale du CTI, la Cour a donc cherché à s'assurer que les écarts constatés étaient depuis lors comblés. A cet effet, la Cour a demandé le détail de l'analyse en question. Malgré ses demandes réitérées, ni le CTI ni les ressources humaines du DCTI n'ont été en mesure de les fournir. La direction générale du CTI a néanmoins été en mesure de retrouver le détail de la catégorie « Pas compétent et démotivé ». Cette dernière a informé la Cour que le départ d'un collaborateur clé ainsi que les mesures de réorganisations du CTI ont provoqué un arrêt du traitement de la problématique des compétences internes. Ainsi, malgré les efforts déployés, les résultats de l'évaluation 2006 n'ont pas été utilisés pour s'attaquer au problème d'inadéquation des compétences (plan d'actions, suivi personnalisé, etc.).
- 2) Bien que prévue depuis 2006, l'évaluation des compétences n'a pas encore été effectuée au niveau des collaborateurs de la production (nouvellement : direction des infrastructures et direction des services).
- 3) Le manque d'intégration de la gestion des compétences à celle du changement³² n'a pas permis d'anticiper les besoins et de faire évoluer les collaborateurs de manière adéquate. Ainsi, malgré les efforts importants consentis, la situation reste aujourd'hui préoccupante.

Au vu de ce qui précède, la Cour ne peut que conclure à une insuffisance de gestion adéquate des compétences, qui laisse inchangé le problème avéré d'adéquation des compétences internes par rapport aux besoins.

4.2.3 Risques découlant des constats

Le **risque financier** tient à une inefficience de fonctionnement due à la non-adéquation des connaissances métiers par rapport aux besoins, et ceci pour 49 personnes.

Le **risque opérationnel** est avéré et tient à l'absence de maîtrise suffisante des processus de gestion des compétences et de gestion du changement.

Le **risque de contrôle** est avéré et tient à l'absence de suivi adéquat par la direction générale du CTI et des ressources humaines du DCTI et des problèmes de compétences majeurs.

³² Selon l'ISACA, la gestion du changement signifie « qu'un processus défini et documenté existe pour identifier et apporter des améliorations technologiques au niveau de l'infrastructure et de l'application qui profitent à l'entreprise et qui font participer tous les niveaux de l'entreprise touchés par les changements. »

4.2.4 Recommandations

Actions :

[cf. constat 1,2 et 3]

La Cour recommande d'effectuer une évaluation des compétences au niveau des collaborateurs de la production (nouvellement : direction des infrastructures et direction des services). Il conviendra d'effectuer une analyse des ressources nécessaires pour effectuer ce travail en collaboration avec les ressources humaines du DCTI.

La Cour recommande à la direction générale du CTI de mettre en place, en collaboration avec les ressources humaines du département et l'office du personnel de l'Etat (OPE), une gestion des compétences intégrée à une gestion adéquate du changement afin d'anticiper les besoins et de faire évoluer les collaborateurs internes de manière pertinente. La Cour souligne qu'en termes d'évolution informatique, il est essentiel que les collaborateurs formés puissent mettre leurs nouvelles connaissances en pratique très rapidement.

Par ailleurs, la Cour recommande de capitaliser sur l'évaluation effectuée en 2006, d'établir la situation actuelle puis de mettre en place un plan d'action permettant aux collaborateurs concernés d'évoluer (mobilité, formation, etc.).

Avantages attendus

- Optimisation de l'utilisation des ressources.
- Diminution de coûts.
- Augmentation de la motivation des collaborateurs.

4.2.5 Observations de l'audité

Dès 2004, des actions ont été entreprises et révisées afin de permettre des mesures de mobilité à une cinquantaine de collaborateurs. Ces derniers ont depuis été réaffectés et sont désormais opérationnels et satisfaits de leur situation.

Le DCTI partage les recommandations de la Cour et souligne que le CTI est aussi intégré à la démarche départementale qui vise à une meilleure adéquation poste / profil / personne qui s'inscrit dans les priorités du DCTI dès 2009.

Concrètement, pour le CTI, cette action sera entreprise au fur et à mesure de la mise en place de la nouvelle organisation et sur la base de l'appui du service des RH.

4.3 Processus de gestion des ressources : location de services (L.S.E.)

4.3.1 Contexte

La location de services et marchés publics

La location de services est une forme de travail temporaire régie par la loi fédérale sur le service de l'emploi et la location de services (L.S.E.)³³ et son ordonnance (OSE)³⁴. Elle met en jeu trois acteurs : un employeur (l'agence de location de services ou le bailleur de services), un salarié (le travailleur intérimaire) et une société dans laquelle ce salarié est détaché (l'entreprise d'accueil ou l'entreprise locataire de services). Ainsi, le salarié intérimaire est employé par une entreprise de location de services pour effectuer une mission dans une entreprise utilisatrice. Toute mission donne lieu à un contrat de travail temporaire ou « contrat de mission », le salarié intérimaire restant formellement employé de l'agence de location de services ou du bailleur de services.

Lorsque l'entreprise locataire de services est une entité publique, le contrat de location de services à conclure avec l'entreprise bailleuse de services est soumis à la loi fédérale sur le marché intérieur (LMI) et à l'accord intercantonal sur les marchés publics révisé en vigueur à Genève depuis le 1er janvier 2008 (AIMP).

L'AIMP vise à obtenir l'offre la plus avantageuse sur le plan économique grâce aux principaux objectifs suivants :

- Assurer une concurrence efficace entre les soumissionnaires.
- Garantir l'égalité de traitement à tous les soumissionnaires et assurer l'impartialité de l'adjudication.
- Assurer la transparence des procédures de passation des marchés.
- Permettre une utilisation parcimonieuse des deniers publics.

Le schéma ci-après résume la hiérarchisation des niveaux de loi concernant les marchés publics à Genève :

³³ Loi fédérale du 6 octobre 1989 sur le service de l'emploi et la location de services (LSE)

³⁴ Ordonnance du 16 janvier 1991 sur le service de l'emploi et la location de services (Ordonnance sur le service de l'emploi, OSE)



Accord Gatt/OMC du 15 avril 1994 et Accords bilatéraux Suisse-Union européenne du 1^{er} juin 2002
Loi sur le marché intérieur du 6 octobre 1995

Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25 novembre 1994, en vigueur pour Genève le 9 décembre 1997 (RS 172.056.5).
- Seuils pour les marchés de services soumis aux traités internationaux (accord relatifs aux marchés publics (OMC)) : dès 383'000 F (HT).

Règlement sur la passation des marchés publics en matière fournitures et de services du 23 août 1999, en vigueur le 28 août 1999 (L 6 05 03).
Le marché de services peut être attribué :
- de gré à gré si la valeur du marché est inférieure à 100'000 F (HT)
- selon la procédure sur invitation, avec minimum trois offres, si la valeur de marché se situe entre 100'000 F et 383'000 F (HT)

Règlement sur la passation des marchés publics (L 6 05 01), en vigueur pour Genève le 1^{er} janvier 2008, régit la passation des marchés publics en application de l'AIMP de 1994, révisé le 15 mars 2001, abrogeant le L 6 05.03 susmentionné.

Le marché est attribué (non soumis aux traités internationaux) :
- de gré à gré si le montant est inférieur à 150'000 F (HT)
- selon la procédure sur invitation si le montant se situe entre 150'000 et 250'000 F (HT)
- selon la procédure ouverte ou sélective si le montant dépasse 250'000 F (HT)
Lorsque la valeur du marché dépasse 383'000 F (HT), le marché est soumis aux traités internationaux (en principe procédure ouverte ou sélective.)

En résumé :

Avant le 1^{er} janvier 2008, les marchés de services pouvaient être attribués :

- De gré à gré si le montant du marché est inférieur à 100'000 F (HT) ;
- Selon la procédure sur invitation, avec minimum trois offres, si le montant du marché se situe entre 100'000 F et 383'000 F (HT) ;
- Selon la procédure ouverte ou sélective si le montant du marché dépasse 383'000 F (HT).

Avant le 1^{er} janvier 2008, bien que les contrats L.S.E. ne fussent pas soumis à l'AIMP, le CTI recommandait d'appliquer néanmoins la procédure d'appel d'offre sur invitation, avec au minimum trois demandes d'offres auprès des sociétés L.S.E.

Dès le 1^{er} janvier 2008 le règlement sur la passation des marchés publics (L 6 05 01) modifie les seuils comme suit :

- Pour un marché de gré à gré le seuil passe à 150'000 F (HT).
- Lorsque le seuil se situe entre 150'000 F et 250'000 F (HT), la procédure sur invitation doit être appliquée.

- Lorsque le seuil dépasse 250'000 F (HT), la procédure ouverte ou sélective doit être appliquée.

Le règlement précise encore les définitions suivantes :

- **Marché public** : l'objet d'un contrat entre une autorité adjudicatrice désignée à l'article 7 « Autorités adjudicatrices » et une entreprise privée ou une personne indépendante, qui vise l'acquisition d'un ouvrage, d'une prestation ou d'un bien mobilier, moyennant le paiement d'un prix.
- **Valeur-seuil** : valeur limite qui détermine si le marché est soumis ou non aux traités internationaux et quelle procédure lui appliquer. Si la valeur du marché estimée dépasse 383'000 F (HT), le marché est soumis aux traités internationaux (article 8, alinéa1).
- **Soumissionnaire** : le candidat est désigné ci-après soumissionnaire lorsqu'il a déposé une offre.
- **Adjudicataire** : le candidat est désigné ci-après adjudicataire lorsqu'il a obtenu le marché.

En vue de s'assurer de la légalité et de la bonne utilisation des ressources L.S.E. au CTI, la Cour a procédé à une sélection d'un certain nombre de dossiers L.S.E. et a vérifié leur conformité et leur adéquation par rapport :

- A la loi fédérale sur le service de l'emploi et la location de services (L.S.E.) du 6 octobre 1989.
- A l'AIMP (1994).
- Au règlement sur la passation des marchés publics (L 6 05 01), en vigueur pour Genève le 1er janvier 2008.
- Aux procédures de travail mises en place par le CTI.

4.3.2 **Constats**

Contrats L.S.E. soumis à l'AIMP

- 1) Les contrats L.S.E. incluent toujours la clause suivante : « *l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP – RSGe L 6 05) ne s'applique qu'au marché des biens et services, et la location de services relevant du marché du travail, le présent contrat n'est soumis ni à l'AIMP, ni au règlement sur la passation des marchés publics en matière de fournitures et de services (L 6 05.01)* » (source : contrat spécifique standard). Selon l'avis de la Cour, cette interprétation est erronée. Dans le cadre d'un contrat L.S.E., il n'y a pas de contrat de travail au sens des articles 319ss CO entre l'Etat et la personne procurée par l'entreprise de location de services. De plus, depuis le 1^{er} janvier 2008, le service juridique du CTI n'a pas revu son interprétation relative à l'applicabilité de l'AIMP aux contrats L.S.E. et ce malgré la révision du règlement cantonal de 2008 (L 6 05.01) qui élargit le champ d'application aux locations de service.
- 2) Selon les données fournies par le CTI (état de situation au 24 mars 2009), 266 contrats L.S.E. (et avenants) ont été établis entre 2005 et 2009. Sur ces 266 contrats (et avenants), 206 sont postérieurs au 1^{er} janvier 2008 et étaient donc soumis à l'AIMP. Sur ces 206 contrats :

- 153 ont une valeur de marché se situant entre 302'592 F et 1'200'000 F. Une procédure ouverte ou sélective au niveau national³⁵ était donc requise.

Le montant des contrats postérieurs au 1^{er} janvier 2008 n'ayant pas fait l'objet des procédures AIMP requises s'élève à environ 131 millions.

Historique et coût des personnes sous contrat L.S.E.

- 3) Le CTI utilise fréquemment et en grand nombre des personnes externes mises à disposition par des sociétés tierces (location de services) pour effectuer des tâches pérennes (tâches opérationnelles telles que la maintenance, etc.), ce qui n'est pas adéquat. Le tableau ci-dessous présente l'historique des coûts L.S.E.³⁶ :

2004 (estimé HT)	2005 (estimé HT)	2006 (estimé HT)	2007 (estimé HT)	2008 (réel HT)
18'172'357	35'720'066	34'598'374	35'033'444	36'895'368

- 4) Un nombre important de personnes externes sont au service du CTI depuis de nombreuses années. A fin 2008, sur 282 personnes, 50 personnes sont mises à disposition par leur société depuis plus de 4 ans, ce qui engendre un surcoût ainsi qu'une dépendance accrue. Ceci n'est ni adéquat ni efficient au niveau de la gestion des ressources. Le tableau ci-dessous fournit le détail de la situation à fin 2008 :

Moins de 1 an	De 1 à 2 ans	De 2 à 3 ans	De 3 à 4 ans	Plus de 4 ans
41%	13%	8%	20%	18%

- 5) Pour 99 personnes sous contrat L.S.E. sur les 282 en poste à fin 2008, le montant contractuel annuel est supérieur à 200'000 F par contrat.

Parmi les 99 personnes précitées :

- 12 sont mises à disposition pour un montant contractuel annuel supérieur à 300'000 F par contrat, dont un à plus de 350'000 F par an.

³⁵ La location de personnel ne figurant pas dans l'annexe IV de l'Appendice I de l'Accord GATT/OMC sur les marchés publics, elle n'entre pas dans le champ d'application de l'art. 6 al. 2, litt. B du règlement sur la passation des marchés publics (L 6 05 01) et n'est donc pas un service soumis aux traités internationaux.

³⁶ Source : CTI. A noter que le CTI n'est pas en mesure de fournir les coûts L.S.E. réels antérieurs à 2008, ni les coûts estimés antérieurs à 2004.

Le tableau comparatif ci-dessous illustre une estimation du surcoût potentiel généré par l'utilisation de ces 12 personnes sous contrat L.S.E. sur des longues durées :

Cas	Taux d'activité en %	Durée du contrat en années	Coûts 08 TTC	Coûts internes pour une fonction équivalente (traitement et charges sociales)	Différence entre coûts payés et coûts internes
1	100	4	356'082	186'125	169'957
2	100	5	322'538	179'537	143'001
3	100	2	309'636	164'400	145'236
4	100	5	309'636	126'372	183'264
5	100	4	309'636	194'502	115'134
6	100	3	309'636	171'250	138'386
7	100	4	309'636	171'250	138'386
8	100	3	309'636	171'250	138'386
9	100	4	308'788	153'692	155'096
10	100	3	308'788	171'250	137'538
11	100	2	304'476	164'400	140'076
12	100	4	301'068	179'537	121'531
Total du surcoût					1'725'991

6) Sur la base d'un échantillon de 24 dossiers, l'écart entre le salaire versé par la société L.S.E. à son collaborateur et le montant facturé à l'Etat montre que pour 7 personnes,³⁷ le coût global payé par l'Etat représente en moyenne un facteur de 2.4 de ce qui est finalement payé aux collaborateurs des sociétés L.S.E. soit un différentiel pouvant être estimé à plus d'un million sur ces 7 contrats. A titre d'illustrations la marge la plus élevée et la plus basse :

- Un salaire annuel de 81'000 F pour le collaborateur, représentant une charge de 97'200 F pour l'employeur L.S.E. est ensuite facturé par ce dernier 283'360 F à l'Administration cantonale. Soit un facteur de 2.9.
- Un salaire annuel de 150'000 F pour l'employé, représentant une charge de 180'000 pour l'employeur est ensuite facturé pour un montant annuel de 260'480 F à l'Administration cantonale. Soit un facteur de 1.4.

En conséquence, les marges de négociation des tarifs avec les sociétés de L.S.E. sont importantes pour l'Etat, d'autant plus considérant le poids de ce dernier comme pourvoyeur local de contrats dans le domaine des L.S.E.

Ceci implique également un surcoût de l'informatique à l'Etat de Genève.

³⁷ La Cour a pu consulter le contrat entre la société L.S.E. employant la ressource et la ressource dans 7 cas sur les 24 dossiers de l'échantillon. Le service juridique du CTI s'est réservé le droit de demander le contrat entre la société L.S.E. et l'employé lorsque cela lui semble être justifié. Ces contrats ne sont pas demandés systématiquement.



Proportion de ressources L.S.E. par rapport aux ressources internes

- 7) Comme indiqué dans le contexte, la Cour constate que les ressources L.S.E. représentent plus de 40% de l'effectif total du CTI, ceci augmente la difficulté de maîtrise de la continuité et de la qualité des activités.

Processus d'acquisition de services

- 8) D'une manière générale, les processus, procédures et documents de gestion ne sont pas à jour, tant par rapport à la nouvelle organisation qu'à l'applicabilité de l'AIMP.

Analyse des besoins

- 9) Sur une sélection aléatoire portant sur 21 ressources, soit environ 9% de la totalité des L.S.E. (état de situation à février 2009), la Cour observe que les analyses de besoins visant à démontrer la nécessité d'engager une ressource externe par rapport aux disponibilités et compétences internes s'effectue de manière non formalisée et insuffisante, car elles se basent sur un plan de charge dont le niveau de qualité n'est pas suffisant (voir ci-avant le point 4.1.2 constats nos. 10, 11, 12 et 13). En conséquence, compte tenu du coût additionnel généré par les L.S.E., l'utilisation efficiente des ressources internes et externes ne peut pas être garantie (voir ci-avant le point 4.1.2 constats 10, 11 et 12).

Contrôle des dossiers

- 10) Afin de vérifier l'existence et la qualité des pièces requises avant signature du contrat L.S.E., la Cour a sélectionné de manière aléatoire 43 dossiers. L'examen relève les manquements suivants :
- Copie de pièce d'identité ou du permis de travail : absente dans 2 dossiers, soit un taux d'erreur d'environ 4.5%.
 - Copie de diplômes et des attestations : absente dans 13 dossiers, soit un taux d'erreur d'environ 30%.
 - Extrait du casier judiciaire : absent dans 4 dossiers soit un taux d'erreur d'environ 9%.
- 11) Sur une sélection de 53 contrats et avenants, 45 (soit environ 85%) ont une date de début de mission antérieure à la signature du contrat par le fournisseur, pouvant varier de plusieurs jours à plusieurs mois. Cela signifie que la personne sous contrat L.S.E. concernée est entrée en fonction avant que le contrat entre le CTI et son employeur ait été validé.
- 12) La convention signée entre le CTI et la centrale commune d'achats³⁸ précise que les contrôles liés aux dispositions contractuelles ne sont pas du ressort de la CCA. En conséquence, la Cour constate que la validation matérialisée par deux signatures de la CCA n'apporte pas de valeur ajoutée en termes de

³⁸ La mission de la Centrale Commune d'Achats est de satisfaire les besoins des services de l'Etat de Genève, en leur proposant et en leur fournissant des produits au meilleur rapport qualité/prix/service, tout en respectant les lois sur les marchés publics, les accords de l'OMC et en intégrant les critères de développement durable.

contrôles. De plus, cette étape alourdit la procédure de traitement des contrats.

Vu ce qui précède, la Cour constate que la fiabilité des contrôles effectués n'est pas encore suffisante.

4.3.3 Risques découlant des constats

Le **risque de conformité** est avéré et tient au non-respect de l'AIMP pour les contrats L.S.E. établis depuis 2008 et portant sur une valeur totale de marché d'environ 131 millions. Il convient toutefois de préciser que compte tenu des appels d'offre sur invitation effectués en lieu et place des procédures ouvertes requises par l'AIMP, des recours de tiers semblent peu vraisemblables et même dans cette hypothèse, leur recevabilité serait douteuse. Ces défauts de conformité ne devraient donc pas entraîner de quelconque charge financière pour l'Etat.

Le **risque financier** tient à une utilisation massive et sur le long terme de ressources L.S.E. pour les activités pérennes engendrant un surcoût pour l'Etat. De plus, les marges commerciales des sociétés L.S.E. sont importantes engendrant un surcoût important pour l'Etat.

Le **risque opérationnel** tient à la dépendance du CTI aux personnes sous contrat L.S.E.

Le **risque de contrôle** est avéré et tient à l'absence de vérifications adéquates des besoins et des contrats. En outre, le suivi présente des faiblesses, alors qu'il représente un élément-clé du système de contrôle interne augmentant ainsi le risque de contrôle.

4.3.4 Recommandations

Actions :

Contrats L.S.E. soumis à l'AIMP

[cf. constats 1 et 2]

La Cour recommande à la direction générale du CTI d'étudier les pistes lui permettant de se mettre en conformité légale puis de mettre en œuvre les mesures appropriées, notamment la négociation de contrat-cadre.

Historique et coût des ressources L.S.E. ; Proportion de ressources L.S.E. par rapport aux ressources internes

[cf. constats 5, 6, 7 et 8]

La Cour invite le CTI à revoir les coûts et avantages du recours à des ressources L.S.E. pour l'ensemble des activités du CTI s'inscrivant dans le cadre de priorisations et d'arbitrages des besoins par rapport au cadre budgétaire préalablement fixé. Selon les décisions des députés cela peut amener à prendre des mesures telles que la réduction des prestations et/ou des effectifs. Ces analyses doivent s'inscrire dans le cadre d'une gestion globale et dynamique des projets et tâches du CTI et doit également inclure des réflexions de fond sur la manière de réduire sa dépendance aux ressources L.S.E. et d'effectuer certaines activités (préparation des ordinateurs, etc.). Finalement, la Cour invite le CTI à renégocier l'ensemble des contrats L.S.E. afin de dégager des économies substantielles pour l'Etat.

En outre, la Cour recommande que le CTI s'assure que les compétences clés soient maîtrisées en interne. Ceci peut nécessiter des formations, transferts de compétence, etc.

Processus d'acquisition de services et contrôle des dossiers

[cf. constats 8, 10 et 11]

La Cour recommande au service juridique de s'assurer de l'application effective des contrôles effectués. Les éventuels problèmes de non transmission des documents par les cadres du CTI doivent être remontés à la direction générale du CTI afin de s'assurer que les contrôles sont effectués de manière adéquate.

[cf. constats 12]

La Cour recommande de supprimer la signature des contrats L.S.E. par la CCA. Par ailleurs, cette suppression peut être compensée, si nécessaire, par des contrôles par sondage.

Analyse des besoins

[cf. constat 9]

La Cour recommande à la direction générale du CTI de prendre les mesures correctives nécessaires afin que les demandes en ressources externes soient systématiquement justifiées par des analyses démontrant la nécessité de recourir à des ressources externes et que ces dernières soient documentées.

Avantages attendus

Concernant les ressources L.S.E. utilisées :

- Mise en conformité avec les lois et règlements en vigueur.
- Optimisation des coûts et réduction de la dépendance du CTI vis-à-vis des ressources L.S.E.

4.3.5 Observations de l'audité

Sur la recommandation ; contrats L.S.E. soumis à l'AIMP

Par souci de respecter le principe d'égalité de traitement, les marchés de location de service - en règle générale - ont été passés par le CTI sous forme de procédure sur invitation.

Le CTI relève qu'il s'est inquiété de la problématique AIMP en matière de location de services et qu'il attendait pour prendre position de recevoir l'avis de droit sur la question commandé par la DSIC de la Ville de Genève au Professeur François Bellanger, avis qu'il a reçu le 17 juin 2009. Cet avis conclut à la soumission des contrats de location de service à l'AIMP mais non aux accords GATT/OMC qui le sous-tendent.

Toutefois, aucun pouvoir adjudicateur ne semble avoir à ce jour adjugé de marché relatif à la location de services dans le respect de l'AIMP dans toute la Suisse. La lecture juridique du CTI était donc conforme à la pratique générale du pays, Confédération comprise.

Sur la recommandation : historique et coût des ressources L.S.E. ; proportion de ressources L.S.E. par rapport aux ressources internes

Le DCTI partage les constats de la Cour des Comptes.



Il convient de rappeler qu'en 2003, sur l'initiative du CTI, la totalité des contrats ont été renégociés, permettant ainsi une économie annuelle de près de CHF 5 millions.

Pour répondre à la demande du CTI, le département a envisagé à plusieurs reprises de créer de nouveaux postes afin de d'internaliser les ressources pérennes. Cependant, jusqu'à ce jour cette démarche était contraire à la mesure du Conseil d'Etat visant à réduire l'effectif de 5%. Cette année une proposition a été faite d'internaliser un certain nombre de collaborateurs avec des contrats d'agents spécialisés. L'économie estimée dans ce cadre devrait avoisiner 5 millions. Cela étant, le DCTI explore et continuera d'explorer d'autres pistes pour réduire les coûts.

4.4 Environnement de contrôle

4.4.1 Contexte

Le manuel du contrôle interne de l'Etat³⁹ définit le contrôle interne comme un processus continu mis en œuvre par l'ensemble des intervenants de l'Etat afin de maîtriser les risques liés à la réalisation des objectifs suivants :

- déploiement conforme au droit et efficace des ressources et activités nécessaires à la conduite des politiques publiques par la délivrance des prestations et à l'atteinte de leurs objectifs respectifs;
- protection des ressources et du patrimoine de l'Etat contre les pertes, les mauvais usages et les dommages;
- prévention et détection des fraudes et des erreurs;
- fiabilité de l'information financière et rapidité de sa communication.

Le contrôle interne se compose de 5 éléments interdépendants dont l'environnement de contrôle. Le manuel précise que l'environnement de contrôle est constitué du cadre fonctionnel des principes et des valeurs qui, sans être toujours exprimés dans des textes formels, influencent voire orientent l'organisation et son fonctionnement. L'ensemble des collaborateurs, à tous les niveaux de la hiérarchie, doit être impliqué dans ce processus afin de traiter tous les risques et fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des missions de l'administration et des objectifs généraux de contrôle interne.

L'évaluation de l'environnement de contrôle au sein d'une structure nécessite une analyse et un état des lieux des principaux éléments constituant cet environnement. Pour ce faire, il convient de s'appuyer sur différents principes de base et questions, qui sont listés ci-après. Bien que non exhaustifs, ils constituent néanmoins une liste de référence. Si l'état des lieux met en évidence un écart par rapport aux principes de base, des mesures rectificatives devront être entreprises. Les principaux éléments de l'environnement de contrôle sont :

Intégrité et éthique

Il s'agit du code de conduite fondé sur des priorités ainsi que des valeurs servant à atteindre les objectifs fixés par l'organisation. Quelques principes de base peuvent être posés :

- Tout collaborateur (à chaque niveau de la hiérarchie) doit effectuer son travail dans le respect des lois et règlements régissant son travail.
- Les membres du personnel sont tenus au respect de l'intérêt de l'Etat et doivent s'abstenir de tout ce qui peut lui porter préjudice. Les dispositions de l'art.15 de la loi sur la procédure administrative (E 5 10) sont à cet égard importantes :

² *Les membres des autorités administratives appelés à rendre ou à préparer une décision doivent se récuser :*

a) s'ils ont un intérêt personnel dans l'affaire;

³⁹ Manuel du contrôle interne de l'Etat, version du 13 décembre 2006 approuvée par la Conseil d'Etat

b) s'ils sont parents ou alliés d'une partie en ligne directe ou jusqu'au quatrième degré inclusivement, en ligne collatérale ou s'ils sont unis par mariage, fiançailles, adoption ou par des liens nourriciers;

c) s'ils représentent une partie ou ont agi pour une partie dans la même affaire;

d) s'il existe des circonstances de nature à faire suspecter leur impartialité.

- Lorsque des normes, standards, code de déontologie, etc. régissant une profession existent, ceux-ci doivent être appliqués.

Structure organisationnelle

La structure organisationnelle est le cadre dans lequel les activités nécessaires à la réalisation des objectifs généraux sont planifiées, exécutées, contrôlées et suivies. Le style de direction a naturellement une incidence sur la conduite des affaires de l'organisation et sur le niveau de risques accepté. On peut néanmoins mentionner les principes de base suivants :

- Les lignes directrices en matière de contrôle interne émanent du sommet de la hiérarchie. Elles doivent être claires, sans équivoque et reprises à tous les échelons hiérarchiques. Le message donné doit se traduire dans la pratique quotidienne des activités de l'ensemble des collaborateurs de l'État.
- Les responsables à chaque niveau de la hiérarchie doivent assurer la maîtrise de l'organisation de leur service et, à cet effet :
 - disposer des outils d'organisation adéquats (notamment les organigrammes hiérarchiques, fonctionnels, etc.);
 - adapter l'organisation aux changements d'environnement;
 - adapter le niveau d'organisation à la complexité des activités;
 - s'assurer que l'organisation du service permet un travail efficient et un flux adéquat de l'information (appropriée, fiable et fournie à temps).
- Les responsables doivent être conscients de leurs responsabilités en matière de contrôle et posséder l'expérience et les connaissances nécessaires à leurs fonctions.
- Les procédures, directives, instructions écrites, etc., doivent être claires et concises. Les documents doivent être élaborés sous une forme suffisamment simple et claire pour inciter les destinataires à les utiliser.

Politique en matière de ressources humaines

Il s'agit des exigences de l'organisation en matière d'intégrité, d'éthique et de compétence. La compétence représente la qualification et les aptitudes nécessaires à l'accomplissement des tâches requises à chaque poste. Les principes de base à respecter sont les suivants :

- La politique des ressources humaines doit promouvoir le respect des lois et règlements régissant le travail des collaborateurs de l'Etat et cela à tous les niveaux de la hiérarchie.
- Les directeurs et chefs de service s'assurent que chaque collaborateur a un cahier des charges. Si la fonction évolue, le cahier des charges doit

être remis à jour. Par ailleurs, ils s'assurent que des objectifs personnels, correspondant à ceux du service, sont fixés annuellement pour chaque collaborateur. Le respect des procédures et l'adhésion aux normes d'intégrité et d'éthique font partie intégrante des critères d'évaluation. Les directeurs et chefs de service assurent le suivi des évaluations.

- Le recrutement doit être effectué sur la base d'un cahier des charges et de critères préétablis. A cet effet, une grille d'évaluation formalisée sur la base des exigences déterminées dans les cahiers des charges doit être utilisée. Une vérification adéquate des références des candidats à l'embauche doit être effectuée. Une trace écrite doit être conservée.
- Les directeurs et chefs de service fixent les connaissances, les qualifications et les aptitudes nécessaires à chaque poste et s'assurent que les collaborateurs occupant le poste y répondent. Les directeurs et chefs de service s'assurent que les cahiers des charges tiennent compte des prises de décision qui doivent être exercées par le collaborateur ou la collaboratrice.
- Les collaborateurs sont systématiquement et clairement informés de leurs responsabilités et de ce que la direction attend d'eux. A cet effet, les responsables et collaborateurs reçoivent des précisions de leur supérieur hiérarchique.
- Les directeurs et chefs de service s'assurent que pour chaque collaborateur clé (collaborateur qui exécute une fonction critique pour le service et qui est le seul à pouvoir le faire et/ou le seul à posséder une qualification/expertise particulière nécessaire au bon fonctionnement du service), les mesures appropriées sont prises (tournus, formations, etc.) afin de minimiser le risque d'impact négatif sur le bon déroulement des activités du service en cas de vacances, maladie, départ, etc.
- Les directeurs et chefs de service fournissent à leurs collaborateurs les directives, instructions, informations et formations nécessaires afin de s'assurer que :
 - les lois et règlements sont appliqués;
 - le gaspillage et les erreurs volontaires et/ou involontaires sont minimisés;
 - les directives et instructions émises sont comprises et réalisées.
- Les responsables, à chaque échelon de la hiérarchie, s'assurent que les manquements non justifiés aux directives, procédures, etc., en vigueur, font l'objet de mesures disciplinaires appropriées.

4.4.2 Constats

Attribution de contrats

La Cour constate des manquements potentiels concernant l'intégrité et l'éthique des décisions prises par certains cadres du CTI⁴⁰. Ces manquements potentiels récents portent sur 2007, 2008 et 2009 et sont listés ci-dessous :

- 1) Un cadre du CTI, travaillant régulièrement avec une société de location de services a proposé un contrat dans un contexte de filiation directe. L'engagement a été effectué lors d'une opération de réinsertion sociale convenue entre le cadre du CTI et la société L.S.E. concernée. Celle-ci a accepté d'engager le fils du cadre du CTI puis de le mettre à disposition du CTI via un contrat L.S.E. Ce lien pourrait impliquer un avantage donné à la famille ainsi qu'indirectement à la société concernée. En effet, il convient de souligner que la personne engagée comme externe ne possède objectivement pas les qualifications demandées. Finalement, la Cour note que la chaîne de contrôle a totalement dysfonctionné puisque le contrat entre la société L.S.E. et le CTI a été signé par trois autres cadres du CTI.
- 2) Lors de son audit, et en lien avec le constat précédent, la Cour a relevé un processus d'appel d'offres sur invitation (en cours) présentant des indices de non-objectivité quant aux critères et au processus utilisés pour adjudger le marché. La direction générale du CTI a décidé d'annuler cet appel d'offres après discussion avec la Cour.
- 3) Un certain nombre de contrats L.S.E. présente des problèmes notamment au niveau des profils choisis, de la nécessité de recours à des ressources externes, de l'objectivité du choix. Ces contrats ne présentent visiblement pas les caractéristiques d'un bon usage des deniers publics.
- 4) Un certain nombre de contrats de mandat avec des tiers (consultants externes) présente des problèmes de pertinence de l'objet du mandat. Ces contrats ne présentent visiblement pas les caractéristiques d'un bon usage des deniers publics.

Conformément à l'article 10, alinéa 2 de la loi instituant une Cour des comptes, les éléments détaillés concernant les constats 1 à 3 ont été transmis au Conseiller d'Etat du département ainsi qu'à son secrétaire général en date du 4 juin 2009. Le constat 4 fera l'objet d'un suivi particulier par la Cour.

Service personnalisé

La direction du CTI a informé la Cour qu'elle réfléchissait à un concept visant à offrir un service personnalisé à une population de fonctionnaires caractérisée comme « VIP » en raison des fonctions occupées ainsi que de l'activité inhérente à ces fonctions. En outre, elle indique que les départements doivent eux-mêmes recenser leur "personnel VIP" ou le "cercle de personnes" pouvant prétendre à des services personnalisés.

Les services offerts pourraient aller de la possibilité de dépêcher au sein de l'administration ou à domicile un technicien de manière prioritaire à celle de doter

⁴⁰ Vu la nature même des problèmes relevés, ainsi que du périmètre de l'audit, la Cour ne peut pas exclure d'autres manquements non relevés dans le cadre du présent audit.

les « VIP » de matériel plus performant (comme par exemple des « ultra-portables » plus légers pour les personnes se déplaçant beaucoup).

Le CTI n'est pas en mesure d'indiquer les coûts potentiels de ce type de services, sauf en ce qui concerne les ordinateurs « ultra portables » plus performants et plus légers (environ 3100 F pièce contre 1720 F pour les portables standards actuels).

- 5) La Cour relève qu'il n'existe pas de listes des services définis, pas de critères clairs d'attribution, pas de procédure établie. En outre, les bénéficiaires n'ont pas encore été identifiés de manière claire par les départements.
- 6) La Cour note que, depuis 2007, des interventions « VIP » ont déjà été effectuées sans que le concept soit finalisé.

4.4.3 Risques découlant des constats

Le **risque de contrôle** est avéré au vu des manquements au niveau de l'environnement de contrôle.

Le **risque de fraude** ne peut être exclu dans le cadre des constats du présent chapitre.

Le **risque d'image** tient à l'affaiblissement potentiel de la perception de l'intégrité et de l'éthique au CTI par les manquements constatés.

4.4.4 Recommandations

Actions :

[cf. constats 1, 2, 3 et 4]

Les éléments détaillés de ces constats ont été transmis au Conseiller d'Etat en charge du département ainsi qu'à son secrétaire général afin qu'ils puissent prendre toutes les mesures qui s'imposent. De plus, la Cour demandera un suivi de ces cas au cours des prochains mois.

La Cour invite le département à mettre en œuvre un plan d'action, avec le responsable du contrôle interne du département, visant à améliorer le niveau de maturité de l'environnement de contrôle afin de minimiser la probabilité de nouvelles occurrences.

[cf. constat 5 et 6]

La Cour invite le département à s'assurer de la mise en place d'une procédure claire permettant de faire respecter l'égalité de traitement entre fonctionnaires et offrant des services ayant une valeur ajoutée démontrée par rapport aux coûts engendrés. La Cour recommande également d'analyser l'opportunité de réimputer les coûts de ces services aux départements bénéficiaires (directions, services, etc.) afin d'en augmenter la transparence.

Avantages attendus

- Meilleur niveau de maturité de l'environnement de contrôle du CTI.
- Meilleure maîtrise des activités de contrôle.
- Renforcement de l'image du CTI.



4.4.5 Observations de l'audité

Les investigations complémentaires nécessaires ont été demandées au responsable du contrôle interne du DCTI, qui fournira un rapport au Secrétaire général et au Conseiller d'Etat.

Concernant les autres aspects, le département intégrera les éléments soulevés par la Cour, dans le cadre de la mise en place du contrôle interne, pour renforcer l'environnement de contrôle. Il convient de noter que la priorité, pour le SCI au niveau du CTI, est d'améliorer la gestion de projet et partant diminuer les risques y relatifs suite, notamment, des rapports d'audit de la Cour des comptes et de l'Inspection Cantonale des Finances.

4.5 Éléments conclusifs

Pour cet audit, la Cour a identifié des domaines particulièrement importants dans la gestion des technologies de l'information, tels que la gouvernance, la gestion des ressources et compétences, l'environnement de contrôle, domaines à haut niveau de risque et appelés à occuper une place centrale dans la mise en œuvre de la nouvelle organisation du CTI pour que celle-ci présente les meilleures chances de succès. Il convient de souligner que le champ d'investigation du présent audit ne portant que sur ces domaines, il ne serait pas pertinent de faire du présent audit un amalgame avec l'ensemble des processus et projets gérés par le CTI.

L'analyse de la Cour fait ressortir des faiblesses dans la gouvernance des systèmes d'information tant au CTI qu'au niveau transversal (multiplicité des acteurs, définition des rôles et responsabilités). En outre, des lacunes apparaissent tant au niveau de la gestion des ressources externes (location de services – L.S.E.) qu'au niveau de l'intégrité et de l'éthique de certaines décisions prises notamment dans l'attribution de contrats.

Les sources d'économie et de gain d'efficience potentiels peuvent être estimés à plusieurs millions de francs par année.

Si la Cour note que la nouvelle organisation du CTI apporte une contribution positive à sa gestion, elle devra être accompagnée par des mesures s'inscrivant au niveau de la gouvernance globale des SI, le tout étant encadré par des dispositions réglementaires adéquates. De plus, malgré les efforts déployés à ce jour, les manquements constatés révèlent des problématiques de fond qui doivent être résolues rapidement. Vu l'importance de certains des problèmes relevés dans cet audit, il n'est pas certain que la seule mise en œuvre des recommandations de la Cour soit suffisante pour atteindre un niveau de gouvernance à la mesure des activités du CTI. En effet, une analyse des compétences de certains collaborateurs et cadres, associée à des plans de mobilité, etc., semble incontournable afin de renforcer les gages de réussite de la nouvelle organisation du CTI.

Finalement, il convient de souligner que bon nombre de collaborateurs et cadres du CTI effectuent leur mission de manière remarquable, de surcroît considérant que le domaine des technologies de l'information présente des risques inhérents importants et difficiles à maîtriser.

5. TABLEAU DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS ET ACTIONS

Réf.	Recommandation / Action	Mise en place (selon indications de l'audité)			
		Priorité 1 = Fort 2 = Moyen 3 = Faible	Responsable	Délai au	Fait le
4.1.4	<p><u>Cartographie des Systèmes d'information, plan directeur informatique et plan de convergence</u></p> <p>[cf. constats 1,2 et 3] La Cour invite la direction générale du CTI en collaboration avec le CSSI à prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer le succès de ces dossiers notamment en réexaminant les priorités, les ressources, les compétences, etc.</p> <p>Ces mesures doivent être prises en cohérence avec les recommandations émises par la Cour dans le cadre de son rapport relatif à l'AMOA.</p>	1	CSSI/CTI	30/06/2010	
4.1.4	<p><u>Décisions technologiques prises dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie en matière de technologies de l'information</u></p> <p>[cf. constats 4,5 et 6] La Cour invite la direction générale du CTI, en collaboration avec le CSSI, à finaliser rapidement la refonte du processus de décisions technologiques en matière de solutions informatiques (architectures, etc.). A ce titre, le CAT pourrait être réorganisé et intégré au sein du cahier des charges d'une nouvelle direction.</p>	2	CTI	31/12/2009	
4.1.4	<p><u>Gestion globale de portefeuille de projet au sein du CTI et multiplicité des acteurs</u></p> <p>[cf. constats 7,8 et 19] La Cour recommande de mettre en œuvre une gestion de portefeuille de projet globale et dynamique pour l'ensemble de l'administration. Dans ce cadre, la Cour préconise de simplifier la prestation de moyen actuelle notamment en réduisant le nombre d'instances intervenant dans la gouvernance globale des SI. La Cour invite le département ainsi que la direction générale du CTI à proposer au Conseil d'Etat un réexamen de la prestation de moyen transversale des SI tenant compte des éléments cités. Sur le plan réglementaire, il conviendra également que le Conseil d'Etat revise le règlement du CTI (RCTI B 4 22.03) en</p>	2	CTI / DCTI	31.12.2010	

	<p>conséquence, d'autant plus que ce dernier n'est plus à jour depuis le transfert du CTI de la Chancellerie au DCTI.</p> <p>De plus, et en coordination avec la recommandation citée plus haut, la Cour invite le CTI à mettre en œuvre, à son niveau, le concept de gestion globale de portefeuille de projets et des activités récurrentes afin d'avoir une vue globale de l'importance des impacts (non financiers et financiers, des surcoûts générés par les retards, des effets sur les nouveaux projets ainsi que sur l'existant, etc.).</p> <p>Dans le cadre de la refonte de la prestation de moyen des SI, il serait notamment adéquat d'analyser l'opportunité d'allouer la gestion globale du portefeuille de projets au CSSI (avec le soutien du CTI); d'effectuer une priorisation et un arbitrage des projets au niveau du collège des Secrétaires généraux sur la base des informations synthétiques pertinentes fournies. Cette réflexion pourrait également s'orienter vers la création d'une fonction de directeur général des SI qui aurait une responsabilité sur l'ensemble des intervenants de l'Etat en matière des technologies de l'information. La Cour invite bien évidemment le collège des Secrétaires généraux à analyser les coûts/bénéfices des différents scénarii envisageables.</p>				
4.1.4	<p><u>Contrat de services et catalogue de services ; méthodologie de gestion de projet</u></p> <p>[cf. constats 9 et 14]</p> <p>La Cour recommande à la direction générale du CTI de se saisir rapidement de ces projets afin d'en assurer le succès dans un avenir proche notamment en réexaminant les priorités, les ressources, les compétences, etc.</p> <p>Ces mesures doivent être prises en bonne cohérence avec les recommandations émises par la Cour dans le cadre de son rapport relatif à l'AMOA.</p>	1	CTI	31/12/2010	

4.1.4	<p><u>Planification des ressources</u></p> <p>[cf. constats 10, 11,12 et 13] La Cour recommande à la direction générale du CTI d'améliorer l'appropriation des outils de planification afin d'en augmenter substantiellement la qualité. La Cour l'invite également à repenser son processus de planification afin de détecter rapidement les insuffisances de qualité et de les rectifier (ceci comprend l'investigation des disponibilités importantes).</p> <p>De plus, la Cour recommande à la direction générale du CTI de mettre en œuvre un plan d'action en collaboration avec les ressources humaines du département visant à régler l'ensemble des problèmes de collaborateurs sur et sous chargés.</p> <p>Finalement, la Cour l'invite à se doter des moyens lui permettant de faire des comparaisons entre l'historique planifié et le réalisé.</p>	1	CTI/RH/OPE	En cours 31/12/2010	
4.1.4	<p><u>Activités de veille</u></p> <p>[cf. constats 15 et 16] Une redéfinition de la mission de l'OT permettrait de réallouer tout ou partie des trois ressources de l'OT sur d'autres activités prioritaires du CTI.</p> <p>En outre, la Cour invite la direction générale du CTI à revoir le rattachement administratif et hiérarchique de l'OT, ainsi que d'analyser l'opportunité de créer des partenariats permettant de bénéficier de la veille technologique effectuée par des instituts spécialisés (école polytechnique, université, etc.).</p>	2	CTI	30.6.2010	
4.1.4	<p><u>Administration en ligne (AeL)</u></p> <p>[cf. constats 17 et 18] La Cour recommande au comité de pilotage du programme AeL d'examiner attentivement l'opportunité d'offrir un service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour les prestations du programme. En outre, la Cour l'invite à s'assurer que les informations pertinentes leur soient systématiquement fournies afin que les solutions informatiques développées dans le cadre du programme correspondent aux besoins réels de la population.</p>	1	CTI	En cours Intégré dans le programme	

<p>4.1.4</p>	<p><u>Nouvelle organisation</u></p> <p>[cf. constats 20, 21,22 et 23]</p> <p>Afin que la réorganisation aboutisse avec les meilleures chances de succès, la Cour recommande à la direction générale du CTI de prendre rapidement toutes les mesures qui s'imposent afin de régler rapidement les faiblesses de la nouvelle organisation notamment en repensant le rôle et les responsabilités du pôle clients vis-à-vis des directions départementales des systèmes d'information. Des situations de doublons ne seraient pas acceptables du point de vue de l'efficience.</p> <p>En outre, une fois la phase initiale de la nouvelle organisation évaluée, une redéfinition de certaines fonctions hiérarchiques redondantes devra être effectuée.</p>	<p>1</p>	<p>CTI</p>	<p>31/12/2009</p>	
<p>4.2.4</p>	<p><u>Adéquation des compétences</u></p> <p>[cf. constat 1,2 et 3]</p> <p>La Cour recommande d'effectuer une évaluation des compétences au niveau des collaborateurs de la production (nouvellement : direction des infrastructures et direction des services). Il conviendra d'effectuer une analyse des ressources nécessaires pour effectuer ce travail en collaboration avec les ressources humaines du DCTI.</p> <p>La Cour recommande à la direction générale du CTI de mettre en place, en collaboration avec les ressources humaines du département et l'office du personnel de l'Etat (OPE), une gestion des compétences intégrée à une gestion adéquate du changement afin d'anticiper les besoins et de faire évoluer les collaborateurs internes de manière pertinente. La Cour souligne qu'en termes d'évolution informatique, il est essentiel que les collaborateurs formés puissent mettre leurs nouvelles connaissances en pratique très rapidement.</p> <p>Par ailleurs, la Cour recommande de capitaliser sur l'évaluation effectuée en 2006, d'établir la situation actuelle puis de mettre en place un plan d'action permettant aux collaborateurs concernés d'évoluer (mobilité, formation, etc.).</p>	<p>1</p>	<p>CTI/RH/OPE</p>	<p>31.12.2010</p>	

4.3.4	<p><u>Contrats L.S.E. soumis à l'AIMP</u></p> <p>[cf. constats 1 et 2] La Cour recommande à la direction générale du CTI d'étudier les pistes leur permettant de se mettre en conformité légale puis de mettre en œuvre les mesures appropriées, notamment la négociation de contrat-cadre.</p>	1	CTI	31.12.2009	
4.3.4	<p><u>Historique et coût des ressources L.S.E. ; Proportion de ressources L.S.E. par rapport aux ressources internes</u></p> <p>[cf. constats 5, 6, 7 et 8] La Cour invite le CTI à revoir les coûts et avantages du recours à des ressources L.S.E. pour l'ensemble des activités du CTI s'inscrivant dans le cadre de priorisations et d'arbitrages des besoins par rapport au cadre budgétaire préalablement fixé. Selon les décisions des parlementaires cela peut amener à prendre des mesures telles que la réduction des prestations et/ou des effectifs. Ces analyses doivent s'inscrire dans le cadre d'une gestion globale et dynamique des projets et tâches du CTI et doit également inclure des réflexions de fond sur la manière de réduire sa dépendance aux ressources L.S.E. et d'effectuer certaines activités (préparation des ordinateurs, etc.). Finalement, la Cour invite le CTI à renégocier l'ensemble des contrats L.S.E. afin de dégager des économies substantielles pour l'Etat.</p> <p>En outre, la Cour recommande que le CTI s'assure que les compétences clés soient maîtrisées en interne. Ceci peut nécessiter des formations, transferts de compétence, etc.</p>	1	CTI	31/12/2010	

4.4.4	<p><u>Environnement de contrôle</u></p> <p>[cf. constat 5 et 6] La Cour invite le département à s'assurer de la mise en place d'une procédure claire permettant de faire respecter l'égalité de traitement entre fonctionnaires et offrant des services ayant une valeur ajoutée démontrée par rapport aux coûts engendrés.</p> <p>La Cour recommande également d'analyser l'opportunité de réimputer les coûts de ces services aux départements bénéficiaires (directions, services, etc.) afin d'en augmenter la transparence.</p>	2	DCTI	30/06/2010	
		3	CTI	31/12/2010	

6. RECUEIL DES POINTS SOULEVES PAR LES AUTRES AUDITS PORTANT SUR LES MEMES THEMES

Observations et recommandations des audits portant sur les mêmes entités et/ou thématiques	Inspection Cantonale des Finances (ICF)	Position de la CDC par rapport à ces points et/ou actions recommandées par la CDC
Formalisation des processus d'engagement des externes et de suivi administratif effectué par le CTI	Rapport 03-37 Observation N°4	Observation également constatée par la Cour (point 4.3.2. Constat 8)
Mise en place d'une planification globale permettant de justifier l'engagement des ressources externes	Rapport 03-37 Observation N° 4	Observation également constatée par la Cour (point 4.1.2. Constats 10, 11,12 et 13)
Mise en place de contrôles formalisés au niveau de la planification globale du CTI pour vérifier a posteriori les estimations de charges de projet dans la planification ainsi que pour valider les charges consommées dans la planification.	Rapport 04-16 Observation N° 3.5	Observation également constatée par la Cour (point 4.1.2. Constats 10, 11,12 et 13)

7. DIVERS

7.1 Glossaire des risques

Typologie des risques adaptée au secteur public et aux entreprises contrôlées par l'Etat

Afin de définir une **typologie des risques pertinente aux institutions et entreprises soumises au contrôle de la Cour des comptes**, celle-ci s'est référée à la littérature économique récente en matière de gestion des risques et de système de contrôle interne, relative tant aux entreprises privées qu'au secteur public. En outre, aux fins de cohésion terminologique pour les entités auditées, la Cour s'est également inspirée du « Manuel du contrôle interne, partie I » de l'Etat de Genève (version du 13 décembre 2006).

Dans un contexte économique, le **risque** représente la « possibilité qu'un événement survienne et nuise à l'atteinte d'objectifs ». La Cour identifie deux catégories de risques majeurs, à savoir le **risque opérationnel (1)** et le **risque financier (2)**. Ces deux risques majeurs recouvrent plusieurs autres risques selon leur nature et leur origine, qui se déclinent notamment en risques de **contrôle (3)**, de **fraude (4)**, de **conformité (5)** et **d'image (6)**.

1) Le risque opérationnel relève de constatations qui touchent à la structure, à l'organisation et au fonctionnement de l'Etat et de ses services ou entités, et dont les conséquences peuvent avoir une incidence notable sur la qualité des prestations fournies, sur l'activité courante, voire sur la poursuite de son activité

Exemples :

- engagement de personnel dont les compétences ne sont pas en adéquation avec le cahier des charges ;
- mauvaise rédaction du cahier des charges débouchant sur l'engagement de personnel;
- mesures de protection des données entrantes et sortantes insuffisantes débouchant sur leur utilisation par des personnes non autorisées ;
- mauvaise organisation de la conservation et de l'entretien du parc informatique, absence de contrat de maintenance (pannes), dépendances critiques ;
- accident, pollution, risques environnementaux.

2) Le risque financier relève de constatations qui touchent aux flux financiers gérés par l'Etat et ses services et dont les conséquences peuvent avoir une incidence significative sur les comptes, sur la qualité de l'information financière, sur le patrimoine de l'entité ainsi que sur la collecte des recettes, le volume des charges et des investissements ou le volume et coût de financement.

Exemples :

- insuffisance de couverture d'assurance entraînant un décaissement de l'Etat en cas de survenance du risque mal couvert ;
- sous-dimensionnement d'un projet, surestimation de sa rentabilité entraînant l'acceptation du projet.

3) Le risque de contrôle relève de constatations qui touchent à une utilisation inadéquate ou à l'absence de procédures et de documents de supervision et de contrôle ainsi que de fixation d'objectifs, et qui peuvent avoir des conséquences sur le plan juridique, financier et opérationnel.

Exemples :

- absence de tableau de bord débouchant sur la consommation des moyens disponibles sans s'en apercevoir ;
- procédures de contrôle interne non appliquées débouchant sur des actions qui n'auraient pas dû être entreprises ;
- absence de décision, d'action, de sanction débouchant sur une paralysie ou des prestations de moindre qualité.

4) Le risque de fraude relève de constatations qui touchent aux vols, aux détournements, aux abus de confiance ou à la corruption et dont les conséquences peuvent avoir une incidence sur le plan juridique, financier ou opérationnel.

Exemples :

- organisation mise en place ne permettant pas de détecter le vol d'argent ou de marchandises ;
- création d'emplois fictifs ;
- adjudications arbitraires liées à l'octroi d'avantages ou à des liens d'intérêt ;
- présentation d'informations financières sciemment erronées comme par exemple sous-estimer les pertes, surestimer les recettes ou ignorer et ne pas signaler les dépassements de budget, en vue de maintenir ou obtenir des avantages personnels, dont le salaire.

5) Le risque de conformité (« compliance ») relève de constatations qui touchent au non-respect des dispositions légales, réglementaires, statutaires ou tout autre document de référence auquel l'entité est soumise et dont les conséquences peuvent avoir une incidence sur le plan juridique, financier ou opérationnel.

Exemples :

- dépassement de crédit d'investissement sans information aux instances prévues ;
- tenue de comptabilité et présentation des états financiers hors du cadre légal prescrit (comptabilité d'encaissement au lieu de comptabilité d'engagement, non-respect de normes comptables, etc.) ;
- absence de tenue d'un registre des actifs immobilisés ;
- paiement de factures sans les approbations requises, acquisition de matériel sans appliquer les procédures habituelles ;

6) Le risque d'image (également connu sous « risque de réputation ») relève de constatations qui touchent à la capacité de l'Etat et de ses services ou entités à être crédible et à mobiliser des ressources financières, humaines ou sociales, et dont les conséquences peuvent avoir une incidence sur le plan juridique, financier ou opérationnel.

Exemples :

- absence de contrôle sur les bénéficiaires de prestations de l'Etat ;
- bonne ou mauvaise réputation des acheteurs et impact sur les prix,
- porter à la connaissance du public la mauvaise utilisation de fonds entraînant la possible réduction ou la suppression de subventions et donations.



7.2 Remerciements

La Cour remercie l'ensemble des collaborateurs de l'Administration cantonale qui lui ont consacré du temps.

Elle remercie également la direction des systèmes d'information de la ville de Genève pour les informations transmises en matière d'AIMP.

L'audit a été terminé le 27 mai 2009. Le rapport complet a été transmis au DCTI dont les observations remises le 23 juin 2009 ont été dûment reproduites dans le rapport.

La synthèse a été rédigée après réception des observations des entités auditées.

Genève, le 30 juin 2009

Stéphane Geiger
Président

Antoinette Stalder
Magistrat titulaire

Stanislas Zuin
Magistrat titulaire

8. ANNEXES

Annexe 1 : situation des personnes sous contrats L.S.E. à fin février 2009

Direction	Service	Nombre	ETP
Direction Centre de Solutions	Admin Composants Transversaux	7	6.98
	BI & OCSTAT	7	5.53
	Dir. Architect & Composant	2	2
	ERP / ORACLE	9	7.88
	HR-Access	4	3.25
	Intégration	10	9.9
Total Direction Centre de Solutions		39	35.54
Direction Générale	Administration en ligne	16	14.01
	Architecture	2	2
	Project Management Office	3	3
	Sécurité	2	1.8
Total Direction Générale		23	20.81
Direction Infrastructure	Centre de Logistique Matériel	3	3
	Environnement Documentaire & Collaboratif	8	7.84
	Gestion des données et de l'information	6	6
	Gestion des Environnements	2	2
	Réseaux & Télécoms	7	6
	Serveurs, Systèmes, Stockages	12	12
	Systèmes & Gestion des données	1	0
Total Direction Infrastructure		39	36.84
Direction Pôle Clients	Aménagement et Environnement	1	1
	Chancellerie	7	6.8
	Construction	3	2
	CTI	2	2
	DIP Instruction publique	16	13.54
	DIP Pédagogique	1	1
	Eco-Santé	7	2.97
	Etat major Dir Pôle Clients	1	0.25
	Fiscal	36	32.1
	Police et Sécurité	2	1.08
	Population	3	3
	Pouvoir judiciaire	7	5.23
	Social	7	5.94
Total Direction Pôle Clients		93	76.91
Direction Services	Back Office	3	2.32
	CIT-4	3	3
	Etat major Dir Services	4	2.54
	Front Office	9	9
	Ingénierie	1	1
	Intervention de Proximité	13	13
	Projets	4	4
	Supports	6	6
Total Direction Services		43	40.86
Total		237	210.96

Annexe 2 : situation des collaborateurs internes à fin février 2009

Direction	Service	Nombre	ETP
Direction Centre de Solutions	Admin Composants Transversaux	10	8.9
	BI & OCSTAT	9	7.95
	Dir. Architect & Composant	4	3.8
	ERP / ORACLE	4	3.8
	HR-Access	6	5.4
	Intégration	8	7.8
Total Direction Centre de Solutions		41	37.65
Direction Générale	Administration en ligne	5	4.7
	Architecture	2	2
	Contrôle Interne & Contrôle de Gestion	3	3
	Etat Major Direction générale	3	2.3
	Juridique	4	3.8
	Observatoire Technologique	3	3
	Project Management Office	4	4
	Sécurité	6	6
	Systèmes d'Informations	1	1
Total Direction Générale		31	29.8
Direction Infrastructure	Centre de Logistique Matériel	3	3
	Dir. Environnement & Architecture	3	3
	Dir. Systèmes & Gestion des données	4	3.1
	Environnement Documentaire & Collaboratif	15	13.5
	Etat major Dir Infrastructures	2	2
	Gestion des données et de l'information	9	9
	Gestion des Environnements	2	2
	Réseaux & Télécoms	21	20.3
	Serveurs, Systèmes, Stockages	14	13.8
Total Direction Infrastructure		73	69.7
Direction Pôle Clients	Aménagement et Environnement	3	3
	Chancellerie	7	5.45
	Construction	6	5.3
	DIP Instruction publique	14	13
	Direction RH et finances	2	2
	Eco-Santé	8	8
	Etat major Dir Pôle Clients	3	2.8
	Fiscal	8	7.9
	Police et Sécurité	8	8
	Population	9	8.7
	Pouvoir judiciaire	4	4
	Recours et Contentieux	8	6.8
Social	8	7.4	
Total Direction Pôle Clients		88	82.35
Direction Services	Back Office	10	10
	CIT-4	7	6.4
	Dir. Centre de Services	3	3
	Dir. Poste de Travail Utilisateur	6	5.2
	Editique & Restitutions	9	8
	Etat major Dir Services	5	4.3
	Front Office	3	3
	Gestion des Biens Informatiques	10	9.1
	Ingénierie	5	5
	Intervention de Proximité	4	4
	Mise en service & Déploiement	4	4
	Pilotage	12	12
	Projets	9	8.9
	Supports	10	9
Total Direction Services		97	91.9
Total		330	311.4