

Direction
des systèmes
d'information

Plan long terme des investissements – 2010

Comité sectoriel Informatique

Commissions conjointes sur les finances
29 septembre 2010

Montréal 

Plan long terme des investissements - 2010

■ Membres du Comité sectoriel

CSTI du mardi 24 Août 2010

- Louis Roquet
- Robert Lamontagne (*Remplacé par Sylvain Gouin*)
- Serge Lamontagne
- Rachel Laperrière (*Remplacée par Pierre Beaulieu*)
- Diane Bourdeau
- Jean-Yves Hinse
- Michel Archambault (*Accompagné de Jocelyne Bourget, Daniel Lemay et Annick Duchesne*)

Plan long terme des investissements - 2010

- **État des actifs**

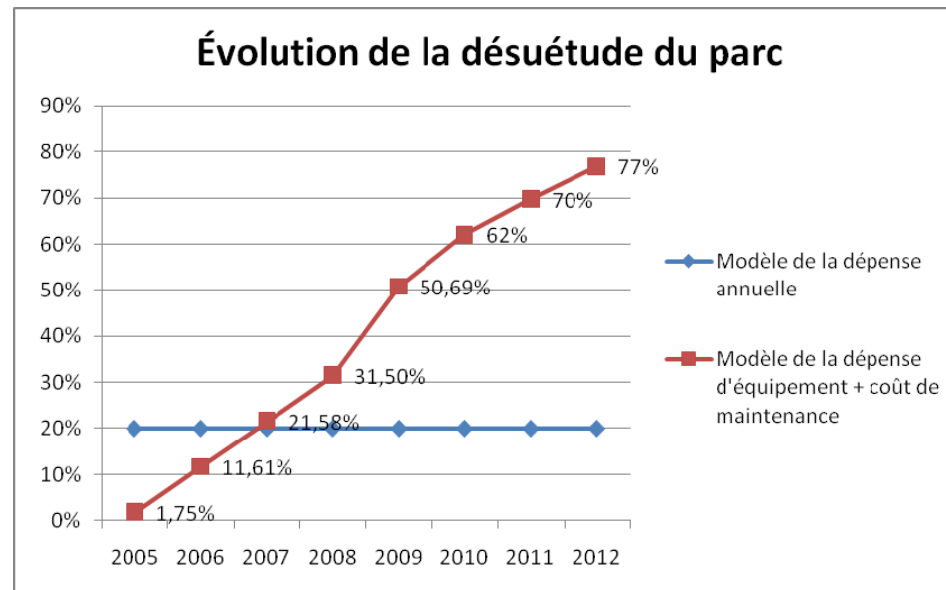
Les actifs TIC de la Ville sont constitués d'applications ou de solutions technologiques, de logiciels et d'éléments d'infrastructure en soutien aux différents domaines d'affaires de la Ville

ACTIFS APPLICATIFS

| Criticité | Désuétude | Grande | Moyenne | Faible | Total |
|---|------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
| Élevée | | 23 | 17 | 52 | 92 |
| Moyenne | | 39 | 42 | 134 | 215 |
| Faible | | 43 | 28 | 76 | 147 |
| Sous-Total | | 105 | 87 | 262 | 454 |
| Applications non encore évaluées | | | | | 40 |
| Grand total | | | | | 494 |

Plan long terme des investissements - 2010

- Des infrastructures technologiques comprenant
 - un parc de serveurs d'applications et de fichiers;
 - des unités de stockage;
 - des équipements de radiocommunication;
 - des postes de travail (PC)
 - de l'équipements de télécommunications et de téléphonie
- À titre d'exemple poste de travail :



Plan long terme des investissements - 2010

■ **État des actifs**

■ Principaux constats

- Parcs applicatif et technologique vieillissants
- Fluctuation des budgets d'investissements en TIC
- Maintien des actifs TIC non structuré en programmes (gestion du cycle de vie)
- Architecture d'entreprise à compléter et à intégrer

■ Principaux enjeux

- Accroissement des coûts d'exploitation
- Risque d'interruption de services
- Optimisation de l'ensemble des ressources (actifs et RH)
- Arrimage et intégration des projets / programmes/ solutions
- Vision claire et intégrée de l'ensemble de la fonction informatique à la Ville de Montréal

Plan long terme des investissements -2010

■ Orientations globales qui doivent guider l'organisation municipale

- Renforcer le rôle stratégique des TIC : elles sont utilisées dans tous les processus de travail ...par tous et dans tous les processus de travail et de prestation de travail à la Ville
- S'approprier efficacement les TIC par tous les utilisateurs afin d'en favoriser leur optimisation
- Utiliser les TIC comme un levier à la productivité et à l'innovation au sein de la Ville
- Une stratégie TIC, indispensable!
- Une organisation TIC intégrée, nécessaire

Plan long terme des investissements -2010

■ Nos principes directeurs

- Une consolidation et une modernisation des applications TIC
- Une démarche structurée pour gérer les actifs TIC
- Une mise en œuvre du plan d'investissements en conformité avec le cadre de gestion de projets et de gestion de programmes à la DSI
- Une transition vers un processus de sélection et de planification de projets en continu versus un processus annuel

Plan long terme des investissements -2010

- **Nos principaux objectifs pour le plan long terme des investissements**
 - Un rattrapage de la désuétude
 - Un environnement intégré et fiable
 - Un programme de maintien des actifs TIC convenu
 - Une rationalisation et une normalisation des composantes informatiques

Plan long terme des investissements -2010

- **Un processus de sélection rigoureux des projets TIC en 4 étapes (basé sur les normes du PMI)**

| | |
|---|---|
| 1- Catégorisation | <ul style="list-style-type: none">▪ Protection▪ Développement |
| 2 – Principaux critères de priorisation (ordonnés) | <ul style="list-style-type: none">▪ Obligations légales/contractuelles/technologiques▪ Projets déjà inscrits à la programmation PTI▪ Projets urgents en matière de santé, de sûreté et de sécurité▪ Protection des actifs |
| 3 – Principaux critères de qualification (pondérés) | <ul style="list-style-type: none">▪ Solution moderne afin de rationaliser et normaliser les opérations▪ Solution conforme et arrimée à l'architecture d'entreprise▪ Présentant des bénéfices quantifiables, réalistes et récupérables |
| 4 – Ordonnancement final | <ul style="list-style-type: none">▪ Proposition d'inscription à la programmation |

Il importe toutefois de préciser que de la nature même de la fonction, le modèle de priorisation et de financement doit prévoir la réception et l'analyse de projets majeurs ou d'apports de nouvelles technologies permettant de réaliser des percées et des gains substantiels sans pour autant grever le PTI déjà approuvé.

En effet, il s'avèrera nécessaire de prévoir, puisque ceci est propre à la fonction TIC, des mécanismes permettant une plus grande agilité.

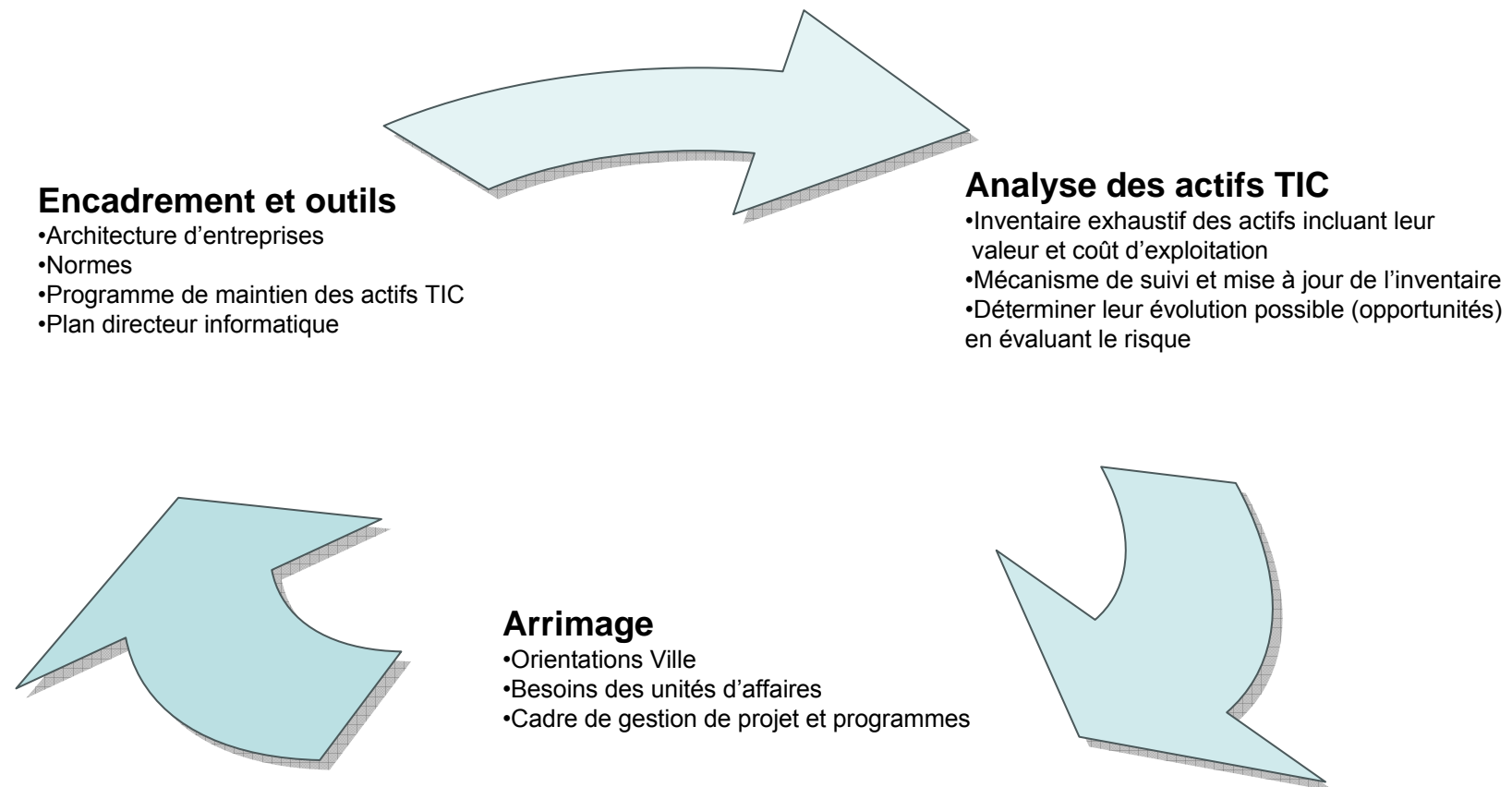
Plan long terme des investissements -2010

■ Conditions de succès :

- Adhésion de tous aux principes prescrits dans le cadre de gestion de projets et de programmes des actifs de la Ville
- Pour tout projet soumis à la DSI, il est nécessaire d'élaborer, à titre d'exemple:
 - Un plan d'affaires
 - Un dossier d'affaires
 - Une étude de faisabilité
 - Un plan de récupération et de partage des bénéfices
 - Un plan de financement de la récurrence
- Tout en s'assurant que ces différents éléments soient adéquatement financés

Plan long terme des investissements -2010

- Une nécessité : instaurer des mécanismes d'actualisation annuels



Plan long terme des investissements -2010

Des considérations de base :

- Impact des TIC sur tous les services et processus de la Ville
- Mise en œuvre des TIC = Ajustements à la capacité organisationnelle de la Ville
- Optimisation nécessaire du cycle de vie des actifs TIC de la Ville
- Gestion de portefeuille TIC = Maximisation des objectifs stratégiques de l'organisation municipale
- État de désuétude des actifs TIC = Effort d'investissement conséquent
- Besoins en TIC = Levier stratégique = Maintien d'un niveau d'investissement en développement

Plan long terme des investissements -2010

- **Une stratégie d'investissement à long terme en 2 temps**
 - Période de transition et de consolidation sur 4 ans
 - Ratio moyen de 90% en protection et de 10% en développement
 - Une moyenne de 38M\$ annuellement (estimée selon les 8 dernières années) additionnés d'un taux d'inflation de 2,5% par année
 - Période d'optimisation sur 6 ans
 - Modifier positivement le ratio développement/protection afin d'atteindre l'effet levier recherché pour les TIC

Plan long terme des investissements -2010

■ Présentation du scénario

- *À court terme* : une période de transition/consolidation pour finaliser les projets inscrits à la programmation de la DSI et effectuer une remise en état des actifs TIC
- *À moyen terme* : une période d'optimisation pour diminuer graduellement le ratio protection / développement

| Plan d'investissement GI-TI | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Total |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Protection - Continuité (1) | | | | | | | | | | | 0,0 |
| <i>Projets inscrits à la programmation 2010</i> | 31,7 | 15,5 | 3,1 | | | | | | | | 50,3 |
| <i>Démarrage de nouveaux projets -rattrapage désuétude (per. Transition)</i> | 0,2 | 20,0 | 30,4 | | | | | | | | 50,6 |
| <i>Programme de maintien des actifs TI</i> | | | | 32,8 | 33,8 | 32,3 | 33,1 | 31,6 | 32,4 | 30,9 | 226,9 |
| Sous-total protection | 31,9 | 35,5 | 33,5 | 32,8 | 33,8 | 32,3 | 33,1 | 31,6 | 32,4 | 30,9 | 327,8 |
| Développement - Amélioration (2) | | | | | | | | | | | |
| <i>Projets inscrits à la programmation 2010</i> | 6,1 | 3,4 | 3,4 | | | | | | | | 13,0 |
| <i>Démarrage de nouveaux projets avec valeur ajoutée démontrée</i> | | | 3,1 | 8,2 | 8,2 | 10,8 | 11,0 | 13,6 | 13,9 | 16,6 | 85,3 |
| Sous-total développement | 6,1 | 3,4 | 6,6 | 8,2 | 8,2 | 10,8 | 11,0 | 13,6 | 13,9 | 16,6 | 98,3 |
| Investissements brut TI | 38,0 | 39,0 | 40,0 | 41,0 | 42,0 | 43,0 | 44,1 | 45,2 | 46,3 | 47,5 | 426,1 |
| Ratio protection/Investissement total | 83,9% | 91,2% | 83,6% | 80,0% | 80,5% | 75,0% | 75,0% | 70,0% | 70,0% | 65,0% | 76,9% |

Plan long terme des investissements -2010

■ Des enjeux liés au scénario proposé :

- Si l'enveloppe est réduite de manière significative par rapport au scénario proposé, il y a un risque accru de ne pouvoir démarrer de nouveaux projets et même d'arrêter des projets présentement inscrits à la programmation 2010-2012
- Ce scénario ne tient pas compte des ajustements nécessaires à l'enveloppe budgétaire en fonction du démarrage de projets d'envergure (ex.: Radiocommunication)
- Il est nécessaire d'instaurer une méthode de financement qui garantit à long terme, la poursuite des projets jusqu'à leur complètement, et cela au-delà d'un cycle annuel
- Le plan d'investissement TIC doit être ajusté en fonction des plans d'investissements des autres secteurs d'activités

Plan long terme des investissements -2010

■ Conclusion

- Les TIC sont, par nature, innovatrices et porteuses de changement. Partant de cela, le plan proposé aujourd'hui ne peut être statique sur un horizon de 10 ans.
- Tout au long de son évolution, il devra être ajusté afin que la Ville soit en mesure de bénéficier des gains amenés par les nouvelles technologies.
- Pour permettre à la Ville d'être plus agile dans la mise en œuvre des TIC, il faut s'assurer de mettre en place une flexibilité dans l'allocation de ses ressources.
- Elle permettra alors aux TIC de jouer adéquatement leur rôle de levier au sein de la Ville

Plan long terme des investissements -2010

ANNEXE : Inventaire préliminaire des actifs TIC tel que déposé aux membres de la Commission municipale des finances le 13 mai 2010

Actifs gérés ou supportés par la DSI

- 808 serveurs informatiques (physiques et virtuels)
 - Valeur de remplacement : 15,7 M \$
 - Durée de vie moyenne : 5 ans
- Licences et logiciels serveurs
 - Valeur de remplacement : 29,9 M \$ *US 10.0 M\$*
- 13 500 postes de travail informatiques
 - Valeur de remplacement : 20,3 M \$
 - Durée de vie moyenne : 5 à 7 ans
- 800 postes informatiques adaptés aux véhicules
 - Valeur de remplacement : 4,0 M \$
 - Durée de vie moyenne : 5 ans
- +7000 terminaux de radiocommunications
 - Valeur de remplacement : 28,8 M \$
 - Durée de vie moyenne : 10 à 15 ans

Plan long terme des investissements -2010

ANNEXE : Inventaire préliminaire des actifs TIC tel que déposé aux membres de la Commission municipale des finances le 13 mai 2010

Actifs gérés ou supportés par la DSI (suite)

- 3800 cellulaires et assistants numériques personnels
 - Valeur de remplacement : 0,8 M \$
 - Durée de vie moyenne : 3 ans
- 420 systèmes d'information d'importance variée
 - Valeur de remplacement : plusieurs centaines de millions de \$
 - Durée de vie moyenne : variée et dépend de l'évolution des besoins, du langage de programmation utilisé et de l'évolution technologique.
- Réseau de télécommunications et équipements
 - Valeur : de 13 à 15 M \$
- Quelques 19 000 lignes téléphoniques filaires
 - Valeur de remplacement des appareils : 2,9 M \$
 - Durée de vie moyenne : 10 à 15 ans

Plan long terme des investissements -2010

- Merci de votre attention !