

Cloud Computing Government of Quebec

Public Sector CIO Forum

February 23, 2017

Benoit Boivin
Chief Information Officer

Background



Use of cloud computing services

Cloud computing is already a **common practice** in public agencies.

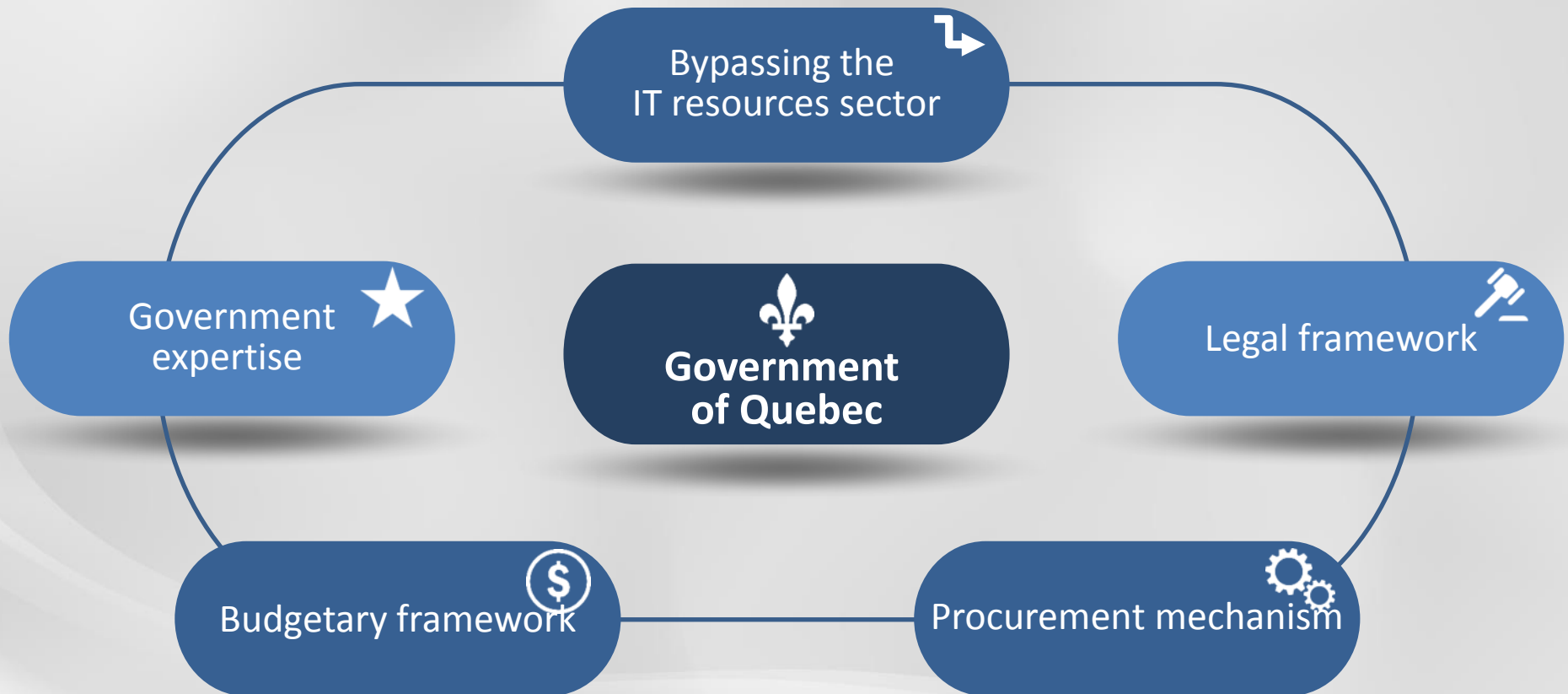
Lack of a framework

Without a **framework** for cloud computing, **unregulated** initiatives are proliferating.

Establishment of the Cloud Computing Committee by the CIO

Objectives: identify **issues**, promote its **adoption**, develop **guidelines** and acquire greater **expertise**.

Issues identified



Guidelines for cloud computing

Bypassing the
IT resources sector

1

Cloud computing initiatives are IT initiatives, and thus subject to the applicable governance rules.

2

Public agencies favour cloud computing solutions when they offer better value for money and enable efficient risk management, particularly with respect to personal information.

3

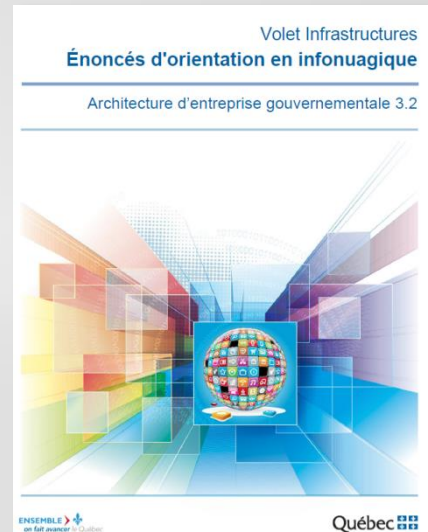
A centre of expertise can support public agencies in their decision-making and facilitate their use of cloud computing in such areas as accreditation of services, respect for privacy, legal requirements for the protection of personal information, and information security.

4

Personal information entrusted to cloud computing service providers must be located in Quebec, or protected at a level equivalent to that provided under Quebec law.

5

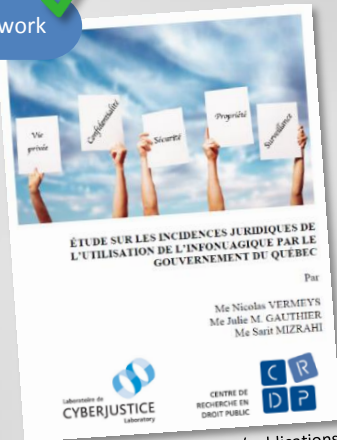
Use of a cloud dedicated to public agencies is recommended for the hosting of personal information and other sensitive data when public cloud computing cannot satisfy government requirements.



http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources_informatiques/architecture_entreprise_gouvernementale/AEG_3_2/Enonces_orientation_infonuagique.pdf

Implementation

Legal framework



<http://www.cyberjustice.ca/publications/etude-sur-les-incidences-juridiques-de-lutilisation-de-linfonuagique-pour-le-gouvernement-du-quebec/>

Government expertise



<http://www.tresor.gouv.qc.ca/ressources-informationnelles/architecture-dentreprise-gouvernementale/volets-et-segments/volet-infrastructures/>

Volume 1
Basic concepts

Volume 2
Requirements for the protection of personal information and other confidential material

Volume 3
Control and security aspects

Volume 4
Contract management aspects

Request for a legal opinion

Study of the legal implications of the use of cloud computing by the Government of Quebec
(March 2014)

Publication of cloud computing handbooks
(October 2014)

2014

2015

2016

2017

Implementation (continued)

Government expertise 



Step 17: Encourage the use of cloud computing by public agencies

Step 18: Set up a brokerage for cloud computing services

http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/ressources_informatiionnelles/strategie_ti/strategie_ti.pdf

Establishment of the centre of expertise in cloud computing in the CIO's office
(January 2015)

Incorporation of cloud computing into the government's IT strategy
(June 2015)

2014

2015

2016

2017

Implementation (continued)

Procurement
mechanism

**Centre
de services partagés
Québec**



<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=63996.pdf>

Establishment of a brokerage for cloud computing services within the shared services centre (Centre de services partagés du Québec (CSPQ))
(October 2015)

Procurement
mechanism

SECTION 1
CONTRAT CONCERNANT L'ACQUISITION DE BIENS OU DE SERVICES
INFONUAGIQUES

48. Un contrat pour l'acquisition de biens ou de services infonuagiques peut être conclu de gré à gré avec un fournisseur ou un prestataire de services qui, à la suite d'un appel d'intérêt effectué par le Centre de services partagés du Québec, a conclu une entente-cadre avec celui-ci en application du D. 923-2015, 2015-10-28 et ses modifications, le cas échéant, dans la mesure où les conditions suivantes sont remplies:

- 1° le contrat porte sur un bien ou sur la prestation d'un service visé par l'entente-cadre;
- 2° la durée du contrat n'excède pas 3 ans, incluant tout renouvellement;
- 3° le fournisseur ou le prestataire de services retenu par l'organisme public est celui qui lui offre le bien ou le service le plus avantageux.

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/en/ShowDoc/cr/C-65.1.%20r.%205.1>

Coming into force of the regulation on IT contracts
(June 2016)

2014

2015

2016

2017

Implementation (continued)



Publication of the first call
for expressions of interest
in cloud-based email
solutions
(December 2015)



Publication of the first
cloud-based email service
offer by the brokerage
(October 2016)

LOI SUR LES CITÉS ET VILLES

4. L'article 573.3.2 de la Loi sur les cités et villes (chapitre C-19) est modifié par l'insertion, après le premier alinéa, du suivant :

« Toute municipalité peut conclure un contrat de gré à gré avec tout fournisseur ou prestataire de services infonuagiques qui est partie à une entente-cadre conclue avec le Centre de services partagés du Québec en vertu du décret n° 923-2015 du 28 octobre 2015 et ses modifications, le cas échéant, si les conditions suivantes sont remplies :

- 1° le contrat porte sur un bien ou un service visé par l'entente-cadre;
- 2° la durée du contrat, incluant tout renouvellement, n'exécède pas trois ans;
- 3° le fournisseur ou le prestataire de services retenu est celui dont l'offre est la plus avantageuse selon le prix du contrat ou selon tout autre critère en lien avec l'objet du contrat, telles la compatibilité technologique, l'accessibilité des biens ou des services, la performance et l'assistance technique. ».

Amendment of the Cities and Towns
Act to authorize catalogue purchases
by municipalities
(December 2016)

2014

2015

2016

2017

Roles and responsibilities

GOVERNMENT IT STRATEGY

THE CSPQ AS A CLOUD COMPUTING BROKERAGE

- Issues call for expressions of interest
- Accredits offers of cloud computing services
- Develops, maintains and updates the catalogue of offers
- Develops assistive tools, such as contract templates
- Provides guidance for clients

CENTRE OF EXPERTISE IN CLOUD COMPUTING

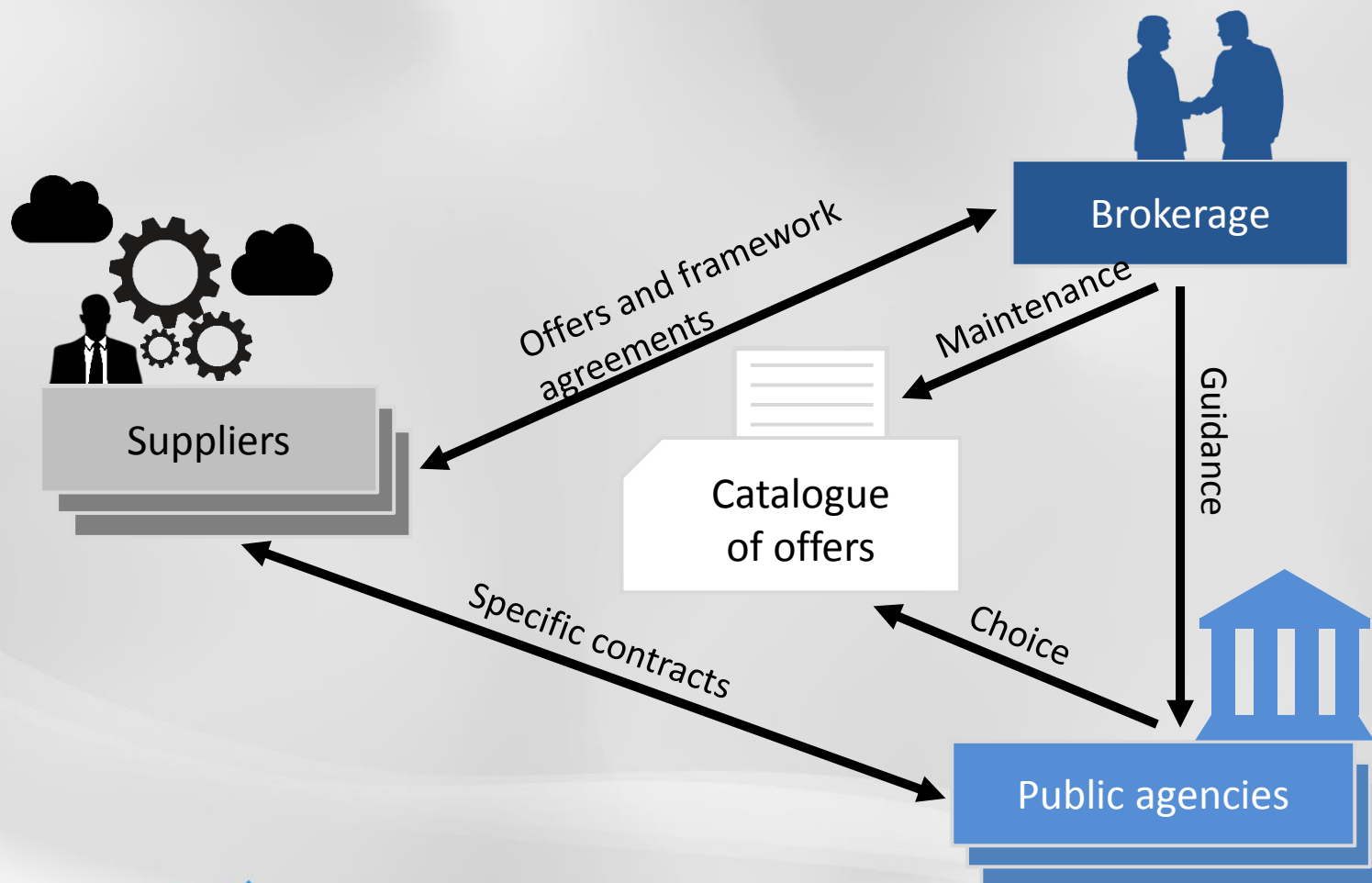
- Supports the brokerage and its clients in their decision-making
- Facilitates the use of cloud computing services



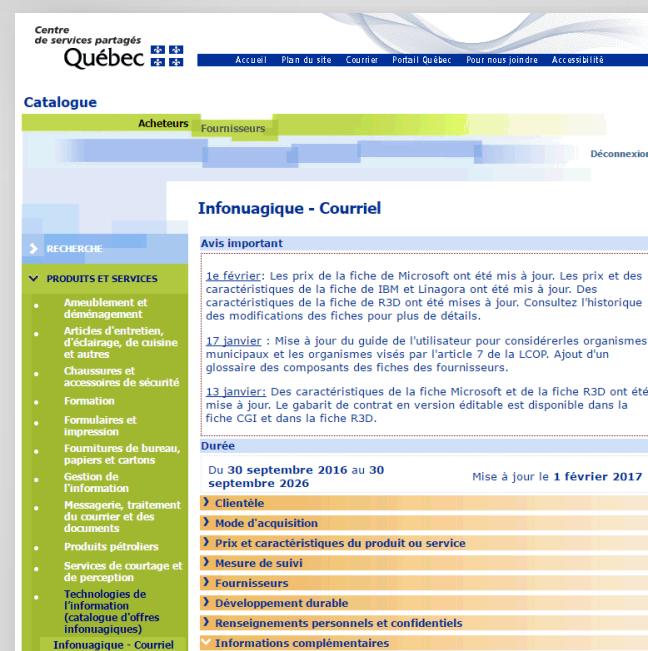
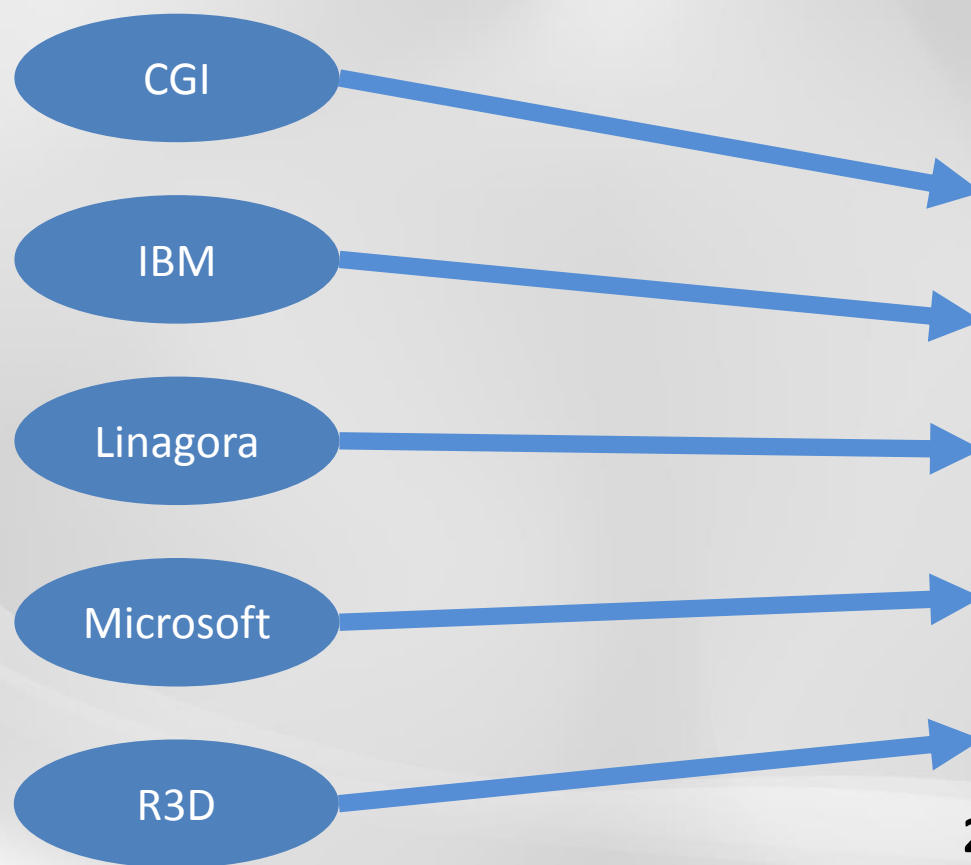
CHIEF INFORMATION OFFICER

- Lays down government guidelines

Acquisition model



Catalogue of offers of cloud computing services



26 qualified offers – Email services
February 2017

Excerpt from the catalogue

Microsoft				
Renseignements généraux	Exchange Online Plan 1		Exchange Online Plan 2	
Survol	Offre Exchange Online Plan 1 standard offerte directement par Microsoft		Offre Exchange Online Plan 2 standard offerte directement par Microsoft	
Logiciel de courriel sous-jacent	Microsoft Exchange		Microsoft Exchange	
Clientèle admissible	Toutes les clientèles indiquées à la rubrique « Clientèle admissible » du Catalogue, sauf de réseau de l'éducation ainsi que les organismes municipaux.		Toutes les clientèles indiquées à la rubrique « Clientèle admissible » du Catalogue, sauf de réseau de l'éducation ainsi que les organismes municipaux.	
Prérequis contractuel	Aucun		Aucun	
Modèle de déploiement	Public		Public	
Quantité minimale requise	250 utilisateurs		250 utilisateurs	
Possibilité d'ajustement des paiements à la consommation	Annuellement		Annuellement	
Durée(s) du contrat	3 ans		3 ans	
Prix ¹ et spécifications techniques	Exchange Online Plan 1		Exchange Online Plan 2	
Prix de base ✓ = Inclus au prix de base ✗ = Non inclus au prix de base				
Aperçu des composants de base :				
B1 - Espace de stockage en ligne		50 Go		50 Go
B2 - Agenda et planification de réunions intégrée		✓		✓
B3 - Carnet de contacts		✓		✓
B4 - Copies et recouvrement		✓		✓
B15 - Chiffrement		✓		✓
B16 - Service d'authentification fédérée, synchronisée et bidirectionnelle		✓		✓
B17 - Service d'authentification forte		✓		✓
B18 - Support d'un identifiant unique (Single Sign-On)		✓		✓
Activités/dispositions d'entrée :				
E1 - Embarquement générique de Microsoft		✓		✓
E2 - Matériel de formation générique de Microsoft		✓		✓
Activités/dispositions de sortie :				
S1 - Dispositions de sortie génériques de Microsoft		✓		✓

Next steps



**ARRANGE PROCUREMENT AND
MIGRATION TO CLOUD-BASED
EMAIL SOLUTIONS**



**REMOVE THE FINAL OBSTACLES
TO THE USE OF CLOUD
COMPUTING**

Budgetary framework



**ADD A SECOND SERVICE TO
THE BROKERAGE CATALOGUE
OF CLOUD COMPUTING
SERVICES**

Desktop applications and
cooperation (2017)



References

- [Cloud computing guidelines](#)
- [Study of the legal implications of the use of cloud computing by the Government of Quebec](#)
- [Cloud computing handbooks:](#)
 - [Volume 1 – Basic concepts](#)
 - [Volume 2 – Requirements for the protection of personal information and other confidential material](#)
 - [Volume 3 – Control and security aspects](#)
 - [Volume 4 – Contract management aspects](#)
- [Government IT strategy](#)
- [Order 923-2015 on the establishment of a procurement brokerage](#)
- [Regulations on IT contracts for public agencies](#)
- [Calls for expressions of interest on the setting up of cloud computing offers – email services](#)
- [Catalogue of cloud computing offers \(procurement portal\)](#)