



Programme de transformation des télécommunications

Services de communications convergentes Journée de l'industrie



Le 24 septembre 2013



Objectifs de la journée de l'industrie

- Présenter des plans aux fournisseurs de l'industrie et participer à un dialogue concernant les services du réseau étendu du RGC et les options de prestation de services.
- Expliquer l'approche proposée en ce qui a trait aux solutions d'approvisionnement collaboratif.
- Aborder la question de la menace à la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.
- Obtenir de la rétroaction de l'industrie sur la prestation de service, la disponibilité élevée, la période contractuelle et les options de prix.



Services de communications convergentes – Journée de l'industrie

Horaire

| TIME | PRESENTER | DESCRIPTION |
|-------------------|--|--|
| 13 h – 13 h 05 | Marcel Bouliane <i>Directeur, Programme de transformation des télécommunications</i> | Mot d'ouverture et présentation des objectifs liés à la Journée de consultation de l'industrie |
| 13 h 05 – 13 h 50 | Benoît Long <i>Sous-ministre adjoint principal, Transformation, stratégie de services et conception</i> | Survol du Programme de transformation de SPC |
| 13 h 50 – 14 h 35 | Michel Fortin <i>Directeur général, Programme de transformation des télécommunications</i> | Communications convergentes 1. Services de communication sur poste de travail et services de conférence |
| 14 h 35 – 14 h 50 | Break | |
| 14 h 50 – 15 h 30 | Michel Fortin <i>Directeur général, Programme de transformation des télécommunications</i> | <i>suite...</i> 2. Services d'infrastructure de centres de contacts |
| 15 h 30 – 16 h. | Les Wong <i>Directeur Intérim du Bureau des relations stratégiques de la sécurité des TI, Centre de la sécurité des télécommunications</i> Raj Thuppal <i>Directeur général, Programme de transformation, Sécurité de la TI</i> | Intégrité de la chaîne d'approvisionnement (ICA) |
| 16 h – 16 h 30 | Alain Bédard <i>Gestionnaire, Division des systèmes de télécommunications, Acquisitions et Relations avec les fournisseurs</i> | Approvisionnement |
| 16 h 30 – 17 h 00 | Marcel Bouliane <i>Directeur, Programme de transformation des télécommunications</i> | Questions et réponses Récapitulation/mot de la fin |



Programme de transformation des télécommunications Services de communications convergentes et services d'infrastructure de centres de contacts – Journée de consultation de l'industrie

Survol de la transformation

Benoît Long
Sous-ministre adjoint principal
Transformation, Stratégie de service et conception

Le 24 septembre 2013



Survol de la transformation de SPC

Ordre du jour

- 
- Objectifs et messages clés de la séance de consultation de l'industrie
 - Contexte, orientation stratégique et principes de Services partagés Canada (SPC)
 - Objectifs et contexte de la transformation
 - Calendrier et approche de la transformation
 - Engagement des intervenants
 - Récapitulation

But

- Préciser le **contexte** de la transformation des télécommunications et celui des communications convergentes.
- **Établir le dialogue** avec l'industrie pour cerner les options les meilleures et les plus novatrices qu'offre le marché à l'heure actuelle pour répondre aux besoins du gouvernement du Canada (GC) sur le plan des communications convergentes.
 - Connaître les vues de l'industrie en termes stratégiques ayant trait
 - aux modèles de déploiement;
 - aux ensembles de services;
 - à la durée des contrats;
 - aux modèles de tarification.
 - Formuler des conseils axés sur une meilleure tarification (en fonction des expériences antérieures).
 - Répondre aux questions sur le processus.
 - Préparer des rencontres individuelles.

Survол de la transformation de SPC

Orientation stratégique et principes

Le gouvernement du Canada regroupera ses centres de données et ses réseaux, transformera les services de télécommunications, centralisera son administration et rationalisera la prestation des services pour accroître l'efficacité, diminuer les coûts, réduire les risques au minimum et améliorer la sécurité et la qualité des services.

AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SERVICES

- Améliorer les niveaux de services et de sécurité pour tous
- Moderniser l'infrastructure et les plateformes
- Augmenter la disponibilité, la fiabilité, la robustesse et l'extensibilité du système
- Réduire la dépendance à l'emplacement physique
- Mettre en œuvre la mobilité personnelle omniprésente

AMÉLIORER L'EFFICACITÉ

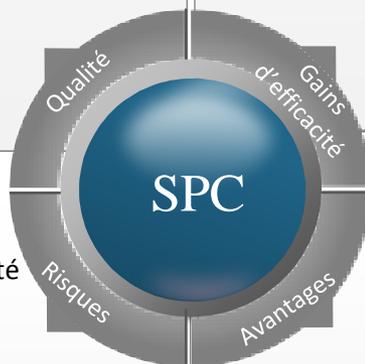
- Regrouper et faire converger pour réduire le chevauchement d'infrastructure
- Normaliser l'infrastructure et les opérations
- Déterminer le niveau approprié de participation du secteur privé
- Utiliser efficacement la main-d'œuvre en déclin de la TI

MINIMISER LES RISQUES

- Réduire le nombre d'installations et améliorer leur qualité
- Accroître la sécurité de l'information
- Diversifier les sources d'alimentation électrique
- Centraliser la planification et la mise à niveau
- Trouver des solutions au problème du vieillissement de l'infrastructure de TI
- Étudier l'investissement industriel et le partage des risques

AUTRES AVANTAGES

- Récolter d'importants avantages pour l'environnement
 - Réduire la demande en électricité
 - Réduire les émissions de gaz à effet de serre (énergie plus verte); réduire les déchets électroniques
- Mettre en œuvre l'initiative Milieu de travail 2.0
- Réduire les frais de déplacement (vidéoconférence)



Survол de la transformation de SPC

Objectifs de la transformation

ÉCONOMIES



La transformation permettra de réaliser des économies substantielles et d'éviter d'autres coûts éventuels.

SERVICE



La transformation fera correspondre les niveaux de service aux priorités des partenaires.

SÉCURITÉ



La transformation établira un environnement sûr pour répondre aux besoins des programmes.

Survol de la transformation de SPC

COURRIEL

2013-2014

2014-2015

2015 et par la suite

Élaboration de stratégies, analyse de rentabilisation et plan

Conception et migration vers le nouveau service (vagues 0 et 1)

Migration vers le nouveau service (vagues 2 et 3)

APPAREILS TECHNOLOGIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL

2013-2014

2014-2015

2015-2020

Stratégie de services, projets pilote et analyse de rentabilisation préliminaire

État actuel, analyse de rentabilisation et plan

Mise en œuvre entière

CENTRES DE DONNÉES

2012-2013

2013-2020

État actuel, analyse de rentabilisation, inventaire détaillé et plans

Fondements du centre de données : installations, plateformes et infrastructure

Migration vers les nouveaux centres de données (en plusieurs vagues)

TÉLÉCOMMUNICATIONS

2012-2013

2013-2020

État actuel, analyse de rentabilisation, inventaire détaillé et plans

Réseaux étendus (RE) inter-immeubles – intégrés et conformes au plan de regroupement des centres de données

Réseaux locaux (RL) intra-immeubles – intégrés et conformes au plan de regroupement des centres de données

Transformation des services de télécommunications – données, voix, vidéo et centres d'appels

CYBERSÉCURITÉ ET SÉCURITÉ DE LA TI

2011-2012

Janvier – avril 2012

2013-2014 et par la suite

Stratégie de cybersécurité du Canada

Centre des opérations de sécurité

Processus d'intégrité de la chaîne d'approvisionnement et système de rappel sur l'infrastructure de cybersécurité

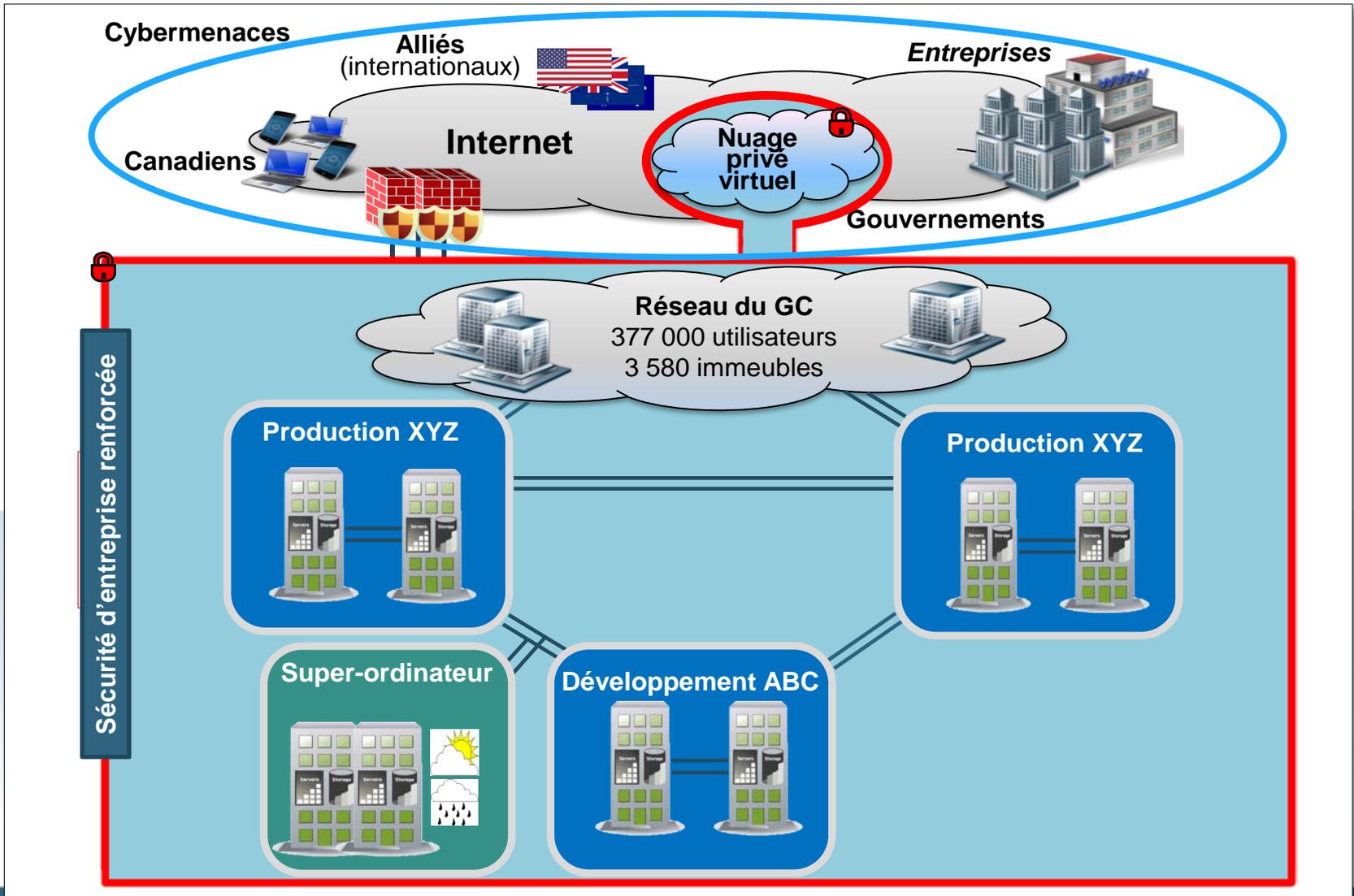
Infrastructure secrète du Gouvernement du Canada (GC)

Services de sécurité de la technologie de l'information (TI)

Survol de la transformation de SPC

Contexte – État final idéal

Plus simple, plus sûr et plus intelligent



Survol de la transformation de SPC

Calendrier de la transformation

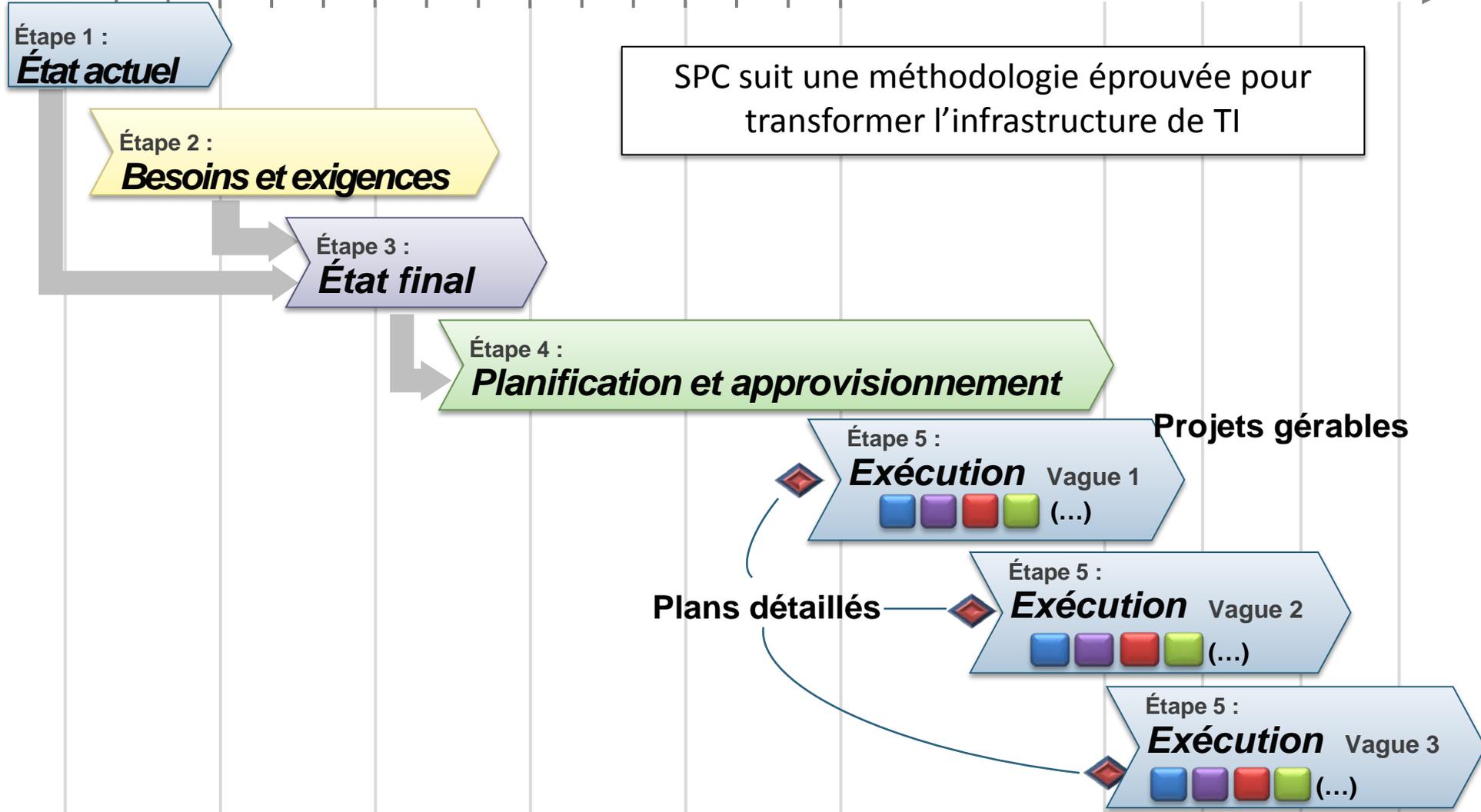
Sept. 2012 Déc.

Mars 2013

Mars 2014 Sept. 2016

2018

2020



Gestion de programme : gestion de projets, production de rapports, communications, gouvernance, engagement des intervenants, finances

Survol de la transformation de SPC

Approche progressive de la transformation

TRAVAIL DE L'UNITÉ DE TRANSFORMATION
Renforcement des Program de transformation
centres de données : des telecommunications :
Serveur **Immeuble**

- Établir l'architecture de référence
- Établir la feuille de route des services essentiels
- Élaborer une approche d'« usine de migration »
- Définir l'ordre du regroupement facteurs concurrents
- Déterminer les stratégies de sélection des fournisseurs
- Établir la sécurité dès la conception

1. Établir une approche globale

- Produire des renseignements détaillés sur l'état actuel des biens et des applications
- Cibler les exigences détaillées des partenaires
 - Cycles opérationnels
 - Plans de mise à niveau des applications
 - État de préparation global
- Définir tous les services de centres de données et de télécommunications
- Dresser une liste de priorités du regroupement
 - Effectuer les achats (y compris PPP, etc.)

2. Planification préalable

- Établir les centres de données d'entreprise et le réseau du gouvernement du Canada
- Créer une nouvelle organisation responsable des opérations
- Établir tous les outils et les processus de gestion des services de TI
- Mettre sur pied des équipes de migration et de réception
- Installer et configurer la nouvelle infrastructure
- Effectuer le contrôle de la qualité
- Soutenir les partenaires lors de la migration de toutes les applications opérationnelles
- Fermer les centres de données dès qu'ils deviennent vacants

4. Exécution

- Définir la structure de l'organisation
- Créer les équipes de migration et de réception
- Élaborer des plans de gestion des ressources humaines et des talents
- Réaliser les projets selon leur priorité ou la liste de priorités du regroupement
- Relever les interdépendances entre les applications et définir les exigences liées à l'infrastructure
- Harmoniser le plan de regroupement du réseau avec les exigences des centres de données et de migration des applications

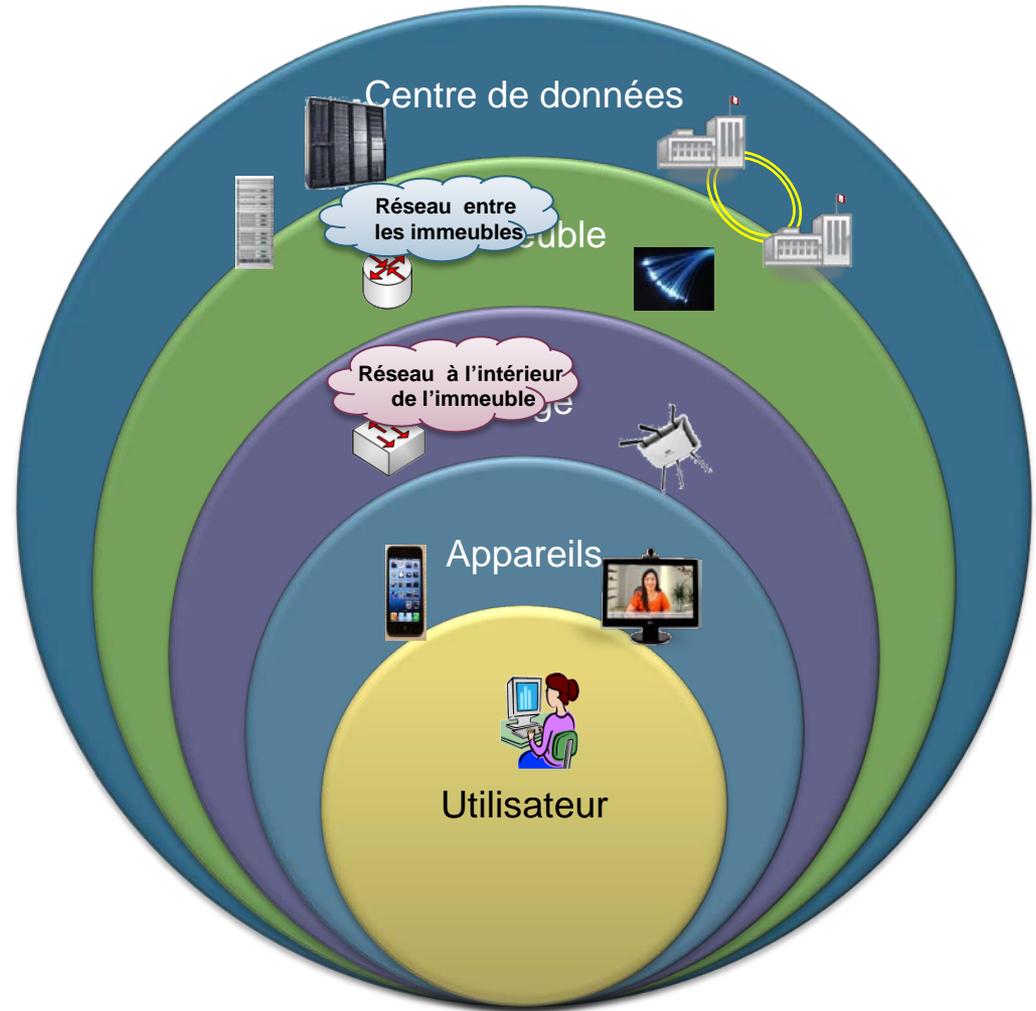
3. Planification



Survol de la transformation de SPC

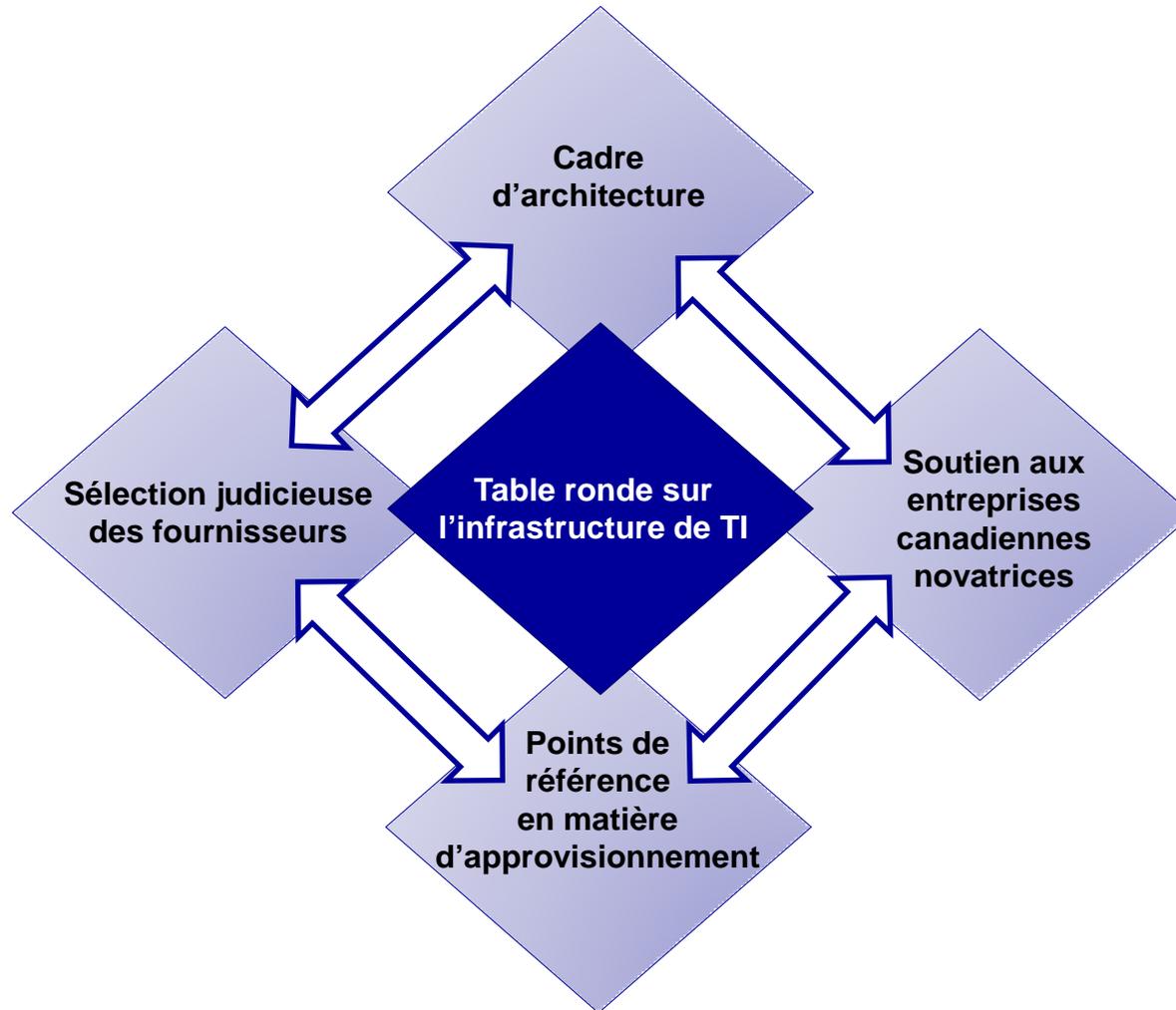
Approche centrée sur les utilisateurs à l'égard de la planification et de l'exécution

- Le cadre global de planification et d'exécution repose sur une approche centrée sur les utilisateurs
- Le projet vise chacun des 3 580 immeubles
- Plus de 377 000 utilisateurs situés dans plus de 1 400 villes ou municipalités différentes



Survol de la transformation de SPC

Mobilisation des intervenants – Table ronde et comités consultatifs sur l'infrastructure de TI



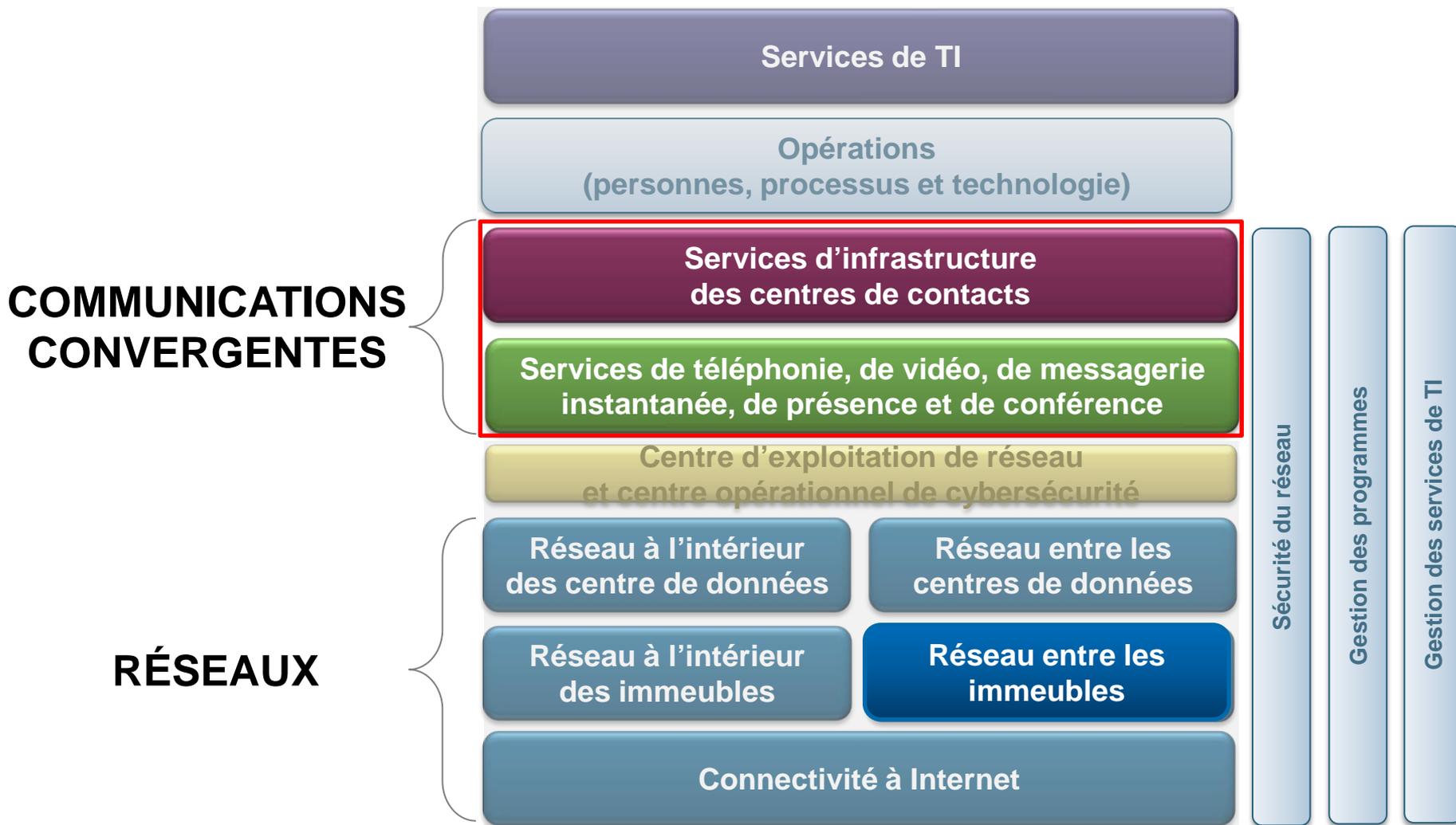
Programme de transformation des télécommunications (PTT)

De quoi s'agit-il?

- La direction du PTT est responsable :
 - de la transformation, de la planification et de l'acquisition de services de télécommunications pour le compte du gouvernement du Canada,
 - de l'élaboration de stratégies pour offrir ces services, avec l'intention de centraliser leur administration, de rationaliser la prestation des services pour réaliser des gains d'efficacité plus importants, de réduire les coûts, de minimiser les risques et d'améliorer la sécurité et la qualité des services.
- Le PTT touche de nombreux services, y compris les **services de réseaux, de communications sur le poste de travail, de conférence et d'infrastructure des centres de contacts.**
- Parmi les principaux objectifs du PTT, on retrouve la conception et la construction d'un réseau de télécommunications intégré en vue d'appuyer les activités du gouvernement du Canada.



ÉLÉMENTS DU CADRE



Approche :

- Permettre l'échange de renseignements dans le cadre de discussions (rencontres individuelles) avec des experts en télécommunications, renseignements sur lesquels les stratégies de transformation des télécommunications et la planification de l'approvisionnement seront fondées.
- Poursuivre le dialogue sur l'architecture avec les experts de l'industrie au chapitre des services de communications convergentes. Trois séances seront tenues à cette fin le 5 avril, le 3 mai et le 3 juin 2013.
- Permettre aux fournisseurs de transmettre au GC leurs connaissances sur les sujets de discussion suivants (diapositives détaillées à venir) :
 - 1. Modèles de déploiement**
 - 2. Options d'ensemble de services**
 - 3. Durée du ou des contrats**
 - 4. Modèles d'établissement des prix**

Programme de transformation des télécommunications (PTT)

Modèles possibles de déploiement des communications convergentes

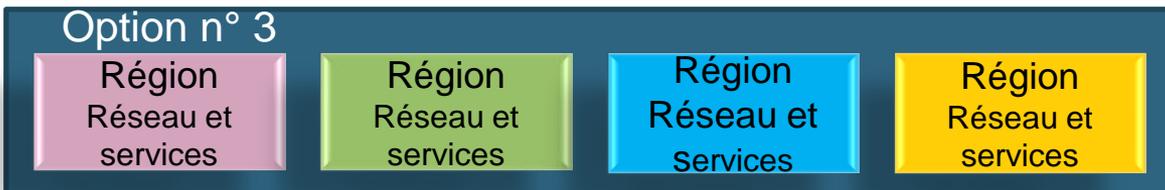
Présentés au CCCA



- Le gagnant rafle tout
- Réseau et services



- Fournisseur unique de réseaux
- Multifournisseurs de services



- Intégration régionale du réseau et des services



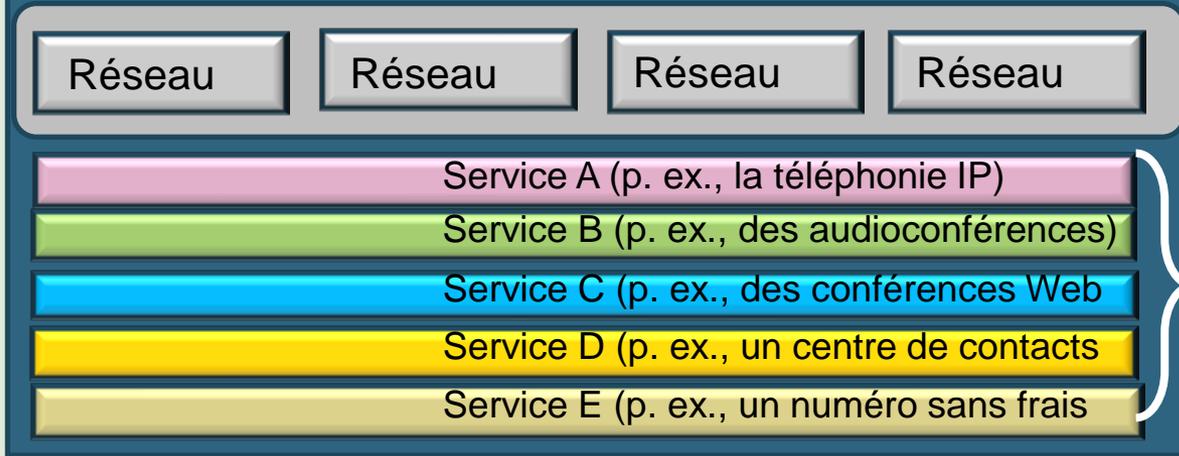
- Multifournisseur de réseaux
- Multifournisseurs de services
- Plus complexe à gérer

Programme de transformation des télécommunications (PTT)

Modèles possibles de déploiement des communications convergentes (suite)

Présentés au CCCA

Option n 5



Option recommandée ✓

- Multifournisseur de réseaux (possiblement un seul fournisseur)
- Fournisseur unique de chaque type de services (p. ex., voix sur IP, centre de contact, etc.)
- Possibilité de combiner divers ensembles de services

Option n 6



- Multifournisseurs de réseaux
- Fournisseur unique du service national intégré de communications convergentes (voix, vidéo et centre de contacts)

Programme de transformation des télécommunications (PTT)

Ensembles de services de communications convergentes

Recommandé
par le CCCA

ENSEMBLE N° 1

COMMUNICATIONS SUR LE POSTE DE TRAVAIL

Téléphonie IP



Vidéo sur le poste de travail (client)



Messagerie instantanée et présence



ENSEMBLE N° 2

Conférences audio, vidéo et sur le Web



ENSEMBLE N° 3

Infrastructure de centre de contacts



Convergence des réseaux d'entreprise

Capacités unifiées du GC



Améliorer les capacités des ministères partenaires pour mieux servir les Canadiens

Des questions?
(fournisseurs seulement)





Services de communications convergentes Journée de l'industrie

Michel Fortin
Directeur général,
Programme de transformation des télécommunications
Transformation, stratégie de service et conception

Le 24 septembre 2013



Objectifs

- Donner un aperçu des principaux éléments des services de communications convergentes
 - Partie 1 – Services de communication sur poste de travail et services de conférences (groupes 1 et 2)
 - Partie 2 – Services d'infrastructure de centres de contact (groupe 3)
- Souligner les considérations relatives au déploiement des services futurs
 - Modèle de déploiement – considérations
 - Ensembles possibles
 - Période du contrat
 - Options d'établissement des prix
- Obtenir les commentaires de l'industrie



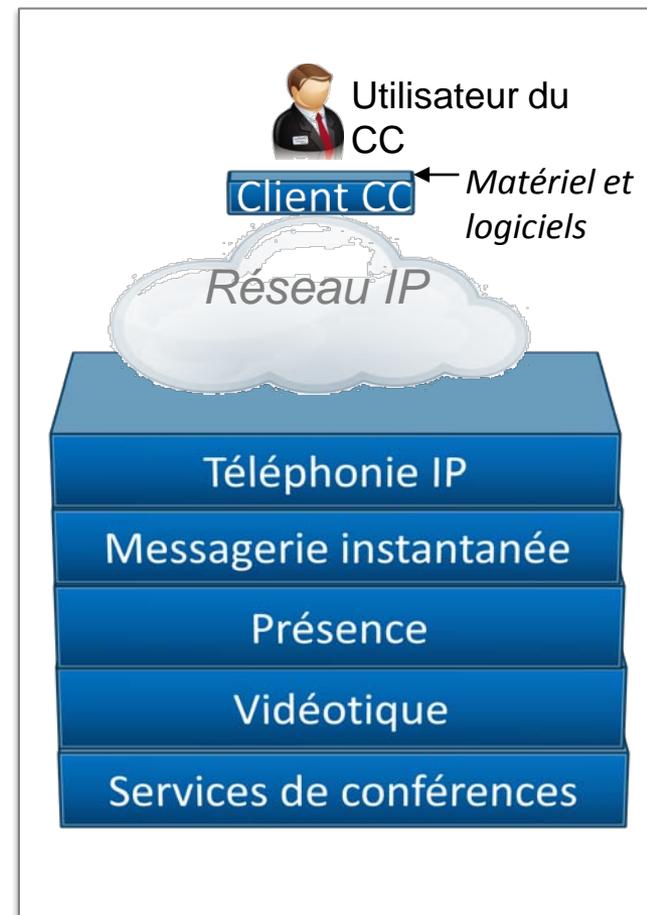
Services de communication sur poste de travail et services de conférences



Services de communication sur poste de travail et service de conférence

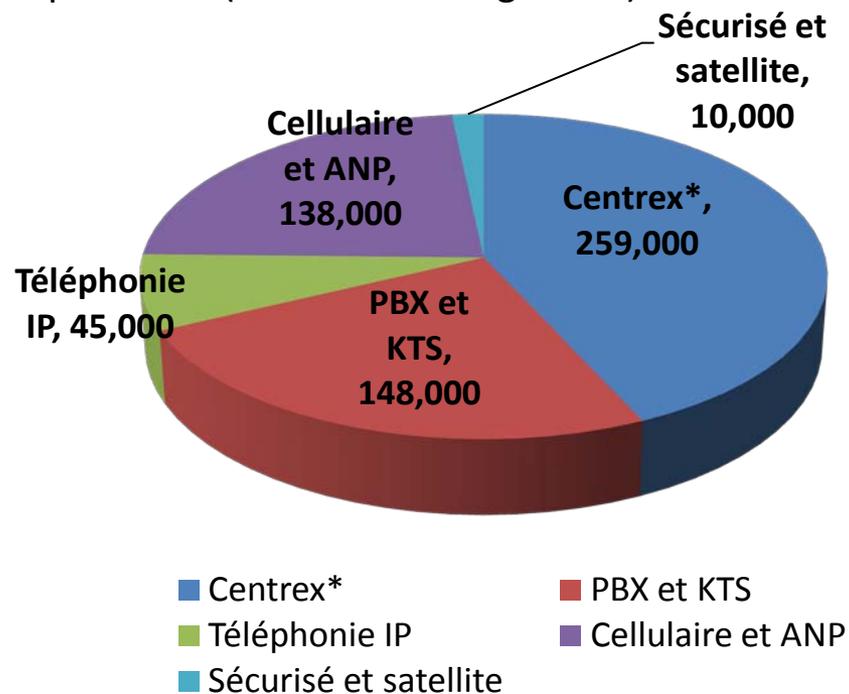
De quoi consiste t'ils?

- **Téléphonie protocole Internet (IP)** : connectivité utilisant les connexions à commutation de paquets du protocole Internet (IP) pour l'échange d'information vocale.
- **Présence et messagerie instantanée** : plateforme de discussion virtuelle ou en temps réel et outil de localisation permettant de voir si des interlocuteurs ont ouvert une session et sont disponibles sur le réseau.
- **Vidéotique (client)** : services de vidéo poste-à-poste intégrés à l'ordinateur de bureau, portable, tablette, téléphone intelligent .
- **Services de conférences (audio, vidéo et Web)** : portefeuille complet de services de téléconférence et de conférence Web intégrés offerts jour et nuit au gouvernement du Canada et aux participants de l'extérieur, depuis n'importe quel téléphone ou point d'accès Internet n'importe où au monde.



TÉLÉPHONIE IP, PRÉSENCE ET MESSAGERIE INSTANTANÉES

- 600 000 appareils ou lignes téléphoniques
- 1 000+ anciens systèmes autocommutateur public multiplexage temporel et systèmes à poussoirs (+ de 20 ans en général)



Remarque : Tous les chiffres sont approximatifs

CONFÉRENCES

3 000 salles de VC et plusieurs systèmes de VC sur PC



86 ponts de VC et infrastructure connexe



Conférences Web

- 2M de minutes
- 30 000 participants
- 7 000 séances par mois



Audioconférence

- 10M de min. par mois
- 68 % sans frais



Services de communication sur poste de travail et services de conférences

Modèles de déploiement actuels

- Parmi les 42 partenaires de Services partagés Canada (SPC), trois modèles de déploiement sont actuellement établis pour les services de communication sur poste de travail et les services de conférences

1 Services hébergés par le fournisseur

- Services Centrex et cellulaires
- Conférences Web et audio
- Services assurés à la majorité des partenaires de SPC sur les plateformes communes des fournisseurs

66 %
des installations

2 Hébergés par le GC, gérés par le fournisseur

- Contrats liés aux services de voix et de données intégrés et aux services de réseau de défense globale
- Contrat particulier à chaque partenaire
- Les partenaires ne bénéficient d'aucune infrastructure commune

2 %
des installations

3 Hébergés par le GC, cogérés

- Services de télécommunications intégrés
 - Infrastructure commune au profit des partenaires
 - Centre de données reposant sur une architecture et sur un modèle de prestation de services centraux
- Infrastructure existante non partagée particulière à chaque partenaire (MRT et IP)

32 %
des installations

Exigences relatives à l'état final

- Disponible partout, en tout temps, sur n'importe quel appareil
- Compatible avec tous les appareils et à utilisation intuitive
- Interface utilisateur intuitive et simple faisant appel à un répertoire et à la présence
- Fonctionne jusqu'à la cote de sécurité de niveau Secret :
 - Domaine désigné (jusqu'au niveau « Protégé A »)
 - Classifié (Secret)
- Assure les communications multimodales de gouvernement à gouvernement (G à G), de gouvernement à entreprise (G à E) et de gouvernement à public (G à P)



1. Quels sont les **avantages**, les **défis techniques**, les **exigences** et le **modèle d'établissement des prix recommandé** permettant le déploiement fructueux et le soutien constant de chaque modèle de déploiement?
 - Tenir compte du fait que les fonctions de la couche application et de la couche transport du service de réseau peuvent faire l'objet de contrats distincts.
2. Les services gérés par LAN/WLAN doivent-ils être regroupés avec services de communication sur poste de travail hébergés? Coût et avantages?

1 *Services hébergés par le fournisseur*

2 *Hébergés par le GC, gérés par le fournisseur*

3 *Hébergés par le GC, cogérés*

1. Nos regroupements sont-ils pertinents?

GROUPE 1

Téléphonie IP



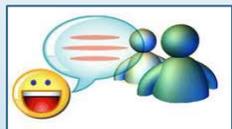
Téléphones physiques et logiciels achetés, mais non maintenus en service
Fonctions de téléphonie générales comprises (p. ex. la messagerie vocale).

VC sur poste de travail (client)



Y compris le client de vidéoconférence pour l'ordinateur
Nota : Caméras non maintenus en service.

Données de messagerie instantanée



Présence intégrée aux services de voix et vidéoconférence.

GROUPE 3

Services d'infrastructure de centres de contact et services sans frais

Fera l'objet de discussions plus tard au cours de la présentation

GROUPE 2

Conférence Web, audio et vidéo



Service de pont multipoint de vidéoconférence : Doit soutenir les appareils terminaux de vidéoconférence de multiples fournisseurs et s'intégrer aux services de conférences audio et Web.

Audioconférence : Doit relier les appels internes et externes.

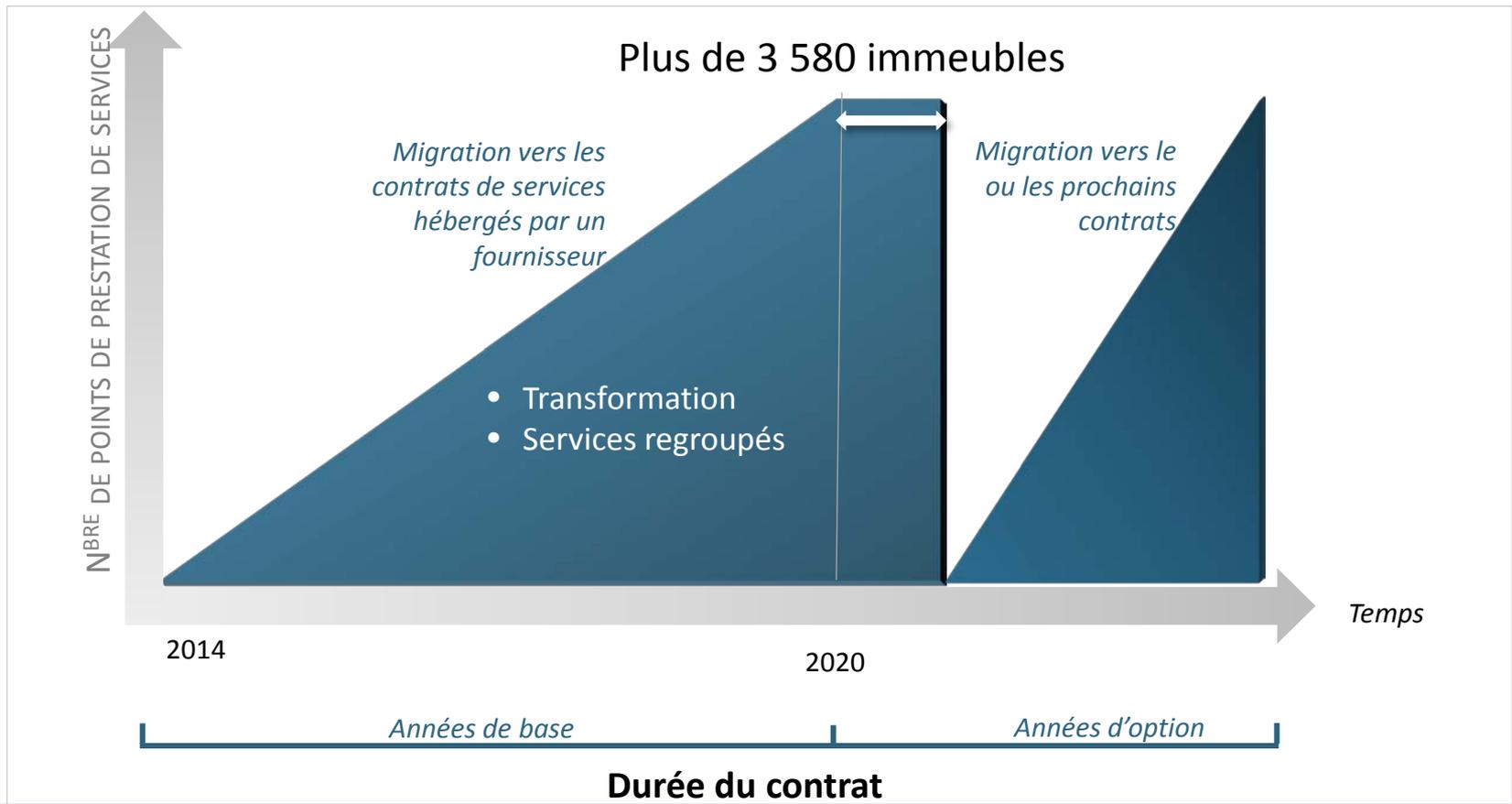
Conférences Web : Doit comprendre l'affichage multipoint et le clavardage.

GROUPE 4

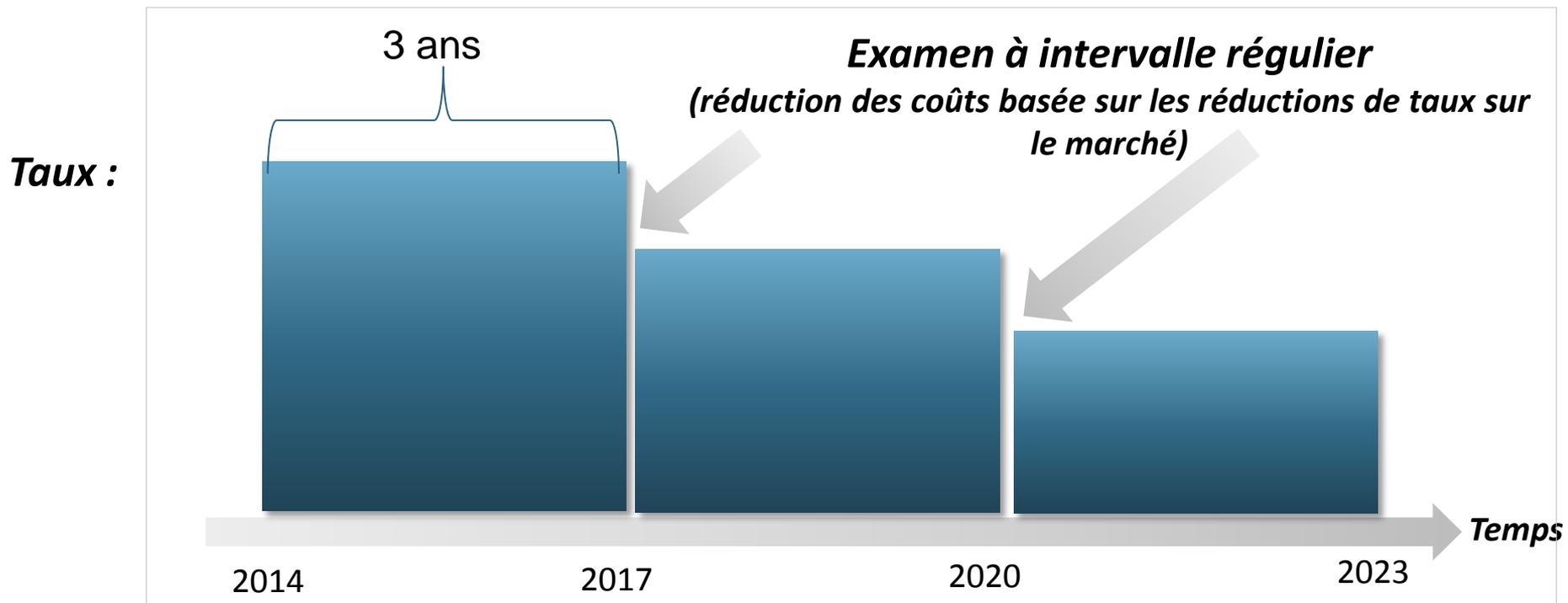
Services de serveur de télécopie

Entretien des appareils de l'utilisateur final non compris dans le service.

- Quelle est la durée de contrat recommandée (en incluant les années d'option)?



- Nombreuses options possibles concernant le modèle d'établissement des prix (fixe, variable, etc.)
- Est-il recommandé d'examiner les prix à intervalle régulier (en fonction des points de référence du marché) pendant la durée des contrats?
- Quels facteurs contribuent à hausser les taux?



ASPECT OPÉRATIONNEL/TECHNIQUE

1. Quelle est l'approche que vous préférez pour assurer des services de communication sur poste de travail du point de vue de la planification, de la mise en œuvre et du soutien si le GC fournit et gère les appareils de l'utilisateur final? L'approche est-elle différente si le GC confie à des tiers la gestion de ces appareils?
2. De quels facteurs faut-il tenir compte lors de la mise en œuvre des services, compte tenu du fait que l'authentification des utilisateurs et la gestion des justificatifs se fera au moyen d'un service d'entreprise de gestion d'identification, de justificatifs et d'accès fourni par le GC?
3. Quels sont les difficultés techniques, les exigences et le modèle d'établissement des prix recommandé associés à la réussite du déploiement et au soutien continu d'un modèle de services de communications convergentes?
4. Quels sont les services de communication sur poste de travail pouvant être déployés dans un réseau étendu qui ne provient pas du même fournisseur? Quels sont certains des éléments à prendre en considération lors d'un déploiement dans un environnement multifournisseurs? Fournissez-vous actuellement des services de cette manière à d'autres grandes organisations (c.-à-d. des services en réseau étendu et sur poste de travail non assurés par le même fournisseur)?

ASPECT OPÉRATIONNEL/TECHNIQUE (suite)

5. Les services de réseau local ou de réseau local sans fil devraient-ils être regroupés avec les services de communication sur poste de travail?
6. Quels facteurs liés à l'exploitation et au soutien faut-il considérer pour assurer la visibilité de bout en bout de ce qui suit :
 - Opérations quotidiennes, soutien et maintenance
 - Gestion des incidents, de la configuration, de la bande passante et de la qualité du service
 - Déroulement des opérations dans un environnement comprenant plusieurs fournisseurs et plateformes de services regroupés.
7. Quelles sont les exigences en matière d'intégration et l'approche recommandée pour faciliter la communication IP dans le réseau (conservation de numéro, routage et résolution de nom) entre un modèle hébergé par le fournisseur et le grand nombre de systèmes et de services de téléphonie voie sur protocole internet (VoIP) existants gérés par le GC?

ASPECT OPÉRATIONNEL/TECHNIQUE (suite)

8. De quelles améliorations techniques ou de service possibles au cours de prochains cinq à dix années nos exigences devraient-elles tenir compte?
9. La convergence fixe-mobile est-elle disponible dans le cadre des services de communication sur poste de travail? Quels services sont disponibles pour les plateformes mobiles?
10. Quels défis présente la mise en œuvre d'un service au niveau Secret? Un service hébergé peut-il prendre en charge au niveau Secret des services de communication sur poste de travail et de conférences?
11. Le protocole IP version 6 est-il pris en charge pour les appareils des utilisateurs (p. ex., téléphones)?
12. Est-il possible d'assurer au Canada la prestation de tous les services hébergés (c.-à-d. que tout le trafic resterait au Canada)?

APPROVISIONNEMENT

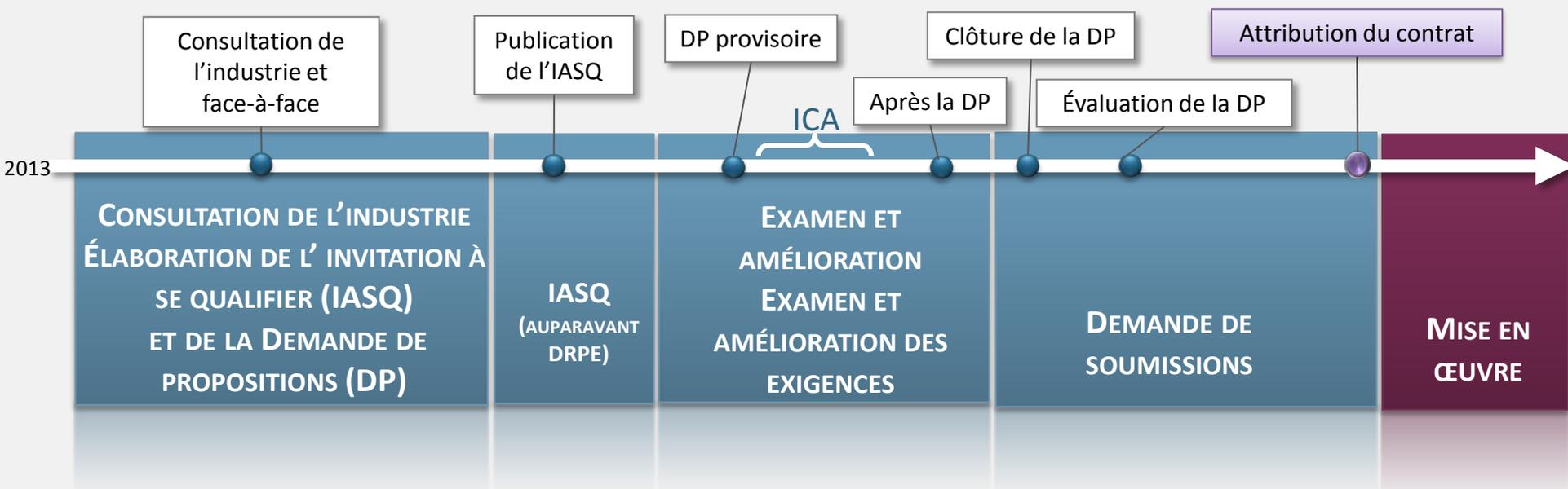
1. Donnez des commentaires sur les options de regroupement de services (p. ex., groupe 1, 2 ou 3).
2. Décrivez les options de tarification des services de communication sur poste de travail et des services de conférences.
3. Formulez des recommandations sur l'approche adoptée pour l'évaluation technique des propositions des fournisseurs (exigences obligatoires et exigences cotées).
4. Formulez des recommandations sur les exigences à l'égard de l'optimisation du caractère concurrentiel et de la réduction des coûts
Quels facteurs contribuent à hausser les taux?
5. Donnez des commentaires sur la méthode (hébergement par le fournisseur) et le calendrier d'approvisionnement proposés, compte tenu des systèmes et des services existants.

APPROVISIONNEMENT (suite)

6. Quels sont les avantages du regroupement des services gérés de réseau local ou de réseau local sans fil avec les services de communication sur poste de travail? À combien se chiffraient les coûts récurrents mensuels supplémentaires par poste de travail?
7. Quels facteurs sont associés à la facilitation d'applications en temps réel (p. ex., voix ou vidéo) dans le cadre d'une entente avec des fournisseurs multiples?
8. Quelle devrait être la durée des contrats (en incluant les années d'option).
9. Donnez des commentaires sur le calendrier d'approvisionnement proposé.
10. Les services de télécopie devraient-ils être regroupées avec les autres services de communications convergentes?

Services de communication sur poste de travail et services de conférences

Calendrier d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du contrat



- Une méthode d'approvisionnement collaboratif entraînera un équilibre entre la capacité de l'industrie et la rentabilité, ce qui viendra appuyer l'effort additionnel en avant-scène
- La consultation de l'industrie vise à aider SPC à prendre des décisions concernant la portée et le regroupement des services

PAUSE – 15 minutes

Du café et des rafraîchissements sont offerts dans le hall.

Soyez de retour à 14 h 50



Services d'infrastructure de centres de contact



Fournit la technologie et les fonctionnalités qui permettent aux intervenants internes et externes de **communiquer** avec un agent de service du gouvernement ou d'accéder à un système automatisé libre-service par l'intermédiaire de **nombreuses voies**, y compris par voix (MRT et VoIP), par courriel, par messagerie texte et par vidéoconférence sur poste de travail

- Généralement une solution infonuagique (hébergée)
- Fournit l'infrastructure nécessaire (postes, serveurs, installations, etc.) et quelques applications sous forme de services, généralement facturés selon le nombre de postes où ils sont utilisés de façon simultanée



CARACTÉRISTIQUES

- Appels entrants, appels sortants ou une combinaison des deux
- Solutions d'optimisation de l'effectif
- Collecte de statistiques en temps réel et de statistiques historiques, et production de rapports
- Acheminement basé sur les compétences et mise en attente correspondante
- Analyse de la parole
- Enregistrement des appels
- Courriels et clavardage
- Applications de réponse vocale interactive
- Distribution d'appels automatique
- Planification de la restauration du service et de la reprise des activités en cas de catastrophe
- Fonction d'interface ordinateur-téléphone (« remontée de fiches »)
- Configuration décloisonnée (les agents peuvent se trouver n'importe où)
- Services d'infoassistance

Services d'infrastructure de centres de contact

État actuel

Les services actuels comprennent :



- Réponse vocale interactive (RVI)
- Appel vocal
- Trousse d'outils pour superviseur ou gestionnaire
- Enregistrement des appels
- Production de rapports sur les données historiques et sur les données recueillies en temps réel
- Formation
- Trafic des communications entrantes et sortantes d'un centre de contact
- Mesures de la qualité et rapports
- Fonction d'interface ordinateur-téléphone
- Service pour les utilisateurs malentendants ou malvoyants
- Courriels intracentres d'appel/messagerie instantanée

...pour soutenir ces fonctions :

- Accessibilité à l'information (p. ex., 1-800-O-CANADA)
- Prestation des programmes (p. ex., Passeport Canada, Ressources humaines et Développement des compétences Canada, Citoyenneté et Immigration Canada)
- Services aux employés (p. ex., la paye, les pensions, les avantages sociaux, les ressources humaines)
- Services médicaux (Santé Canada, Services de santé non assurés, Anciens Combattants Canada)
- Enquêtes (Statistique Canada)
- Collecte des revenus (Agence du revenu du Canada)
- Service de dépannage des technologies informatiques

Statistiques sur les centres de contact du GC

> 250
centres de
contact

(de différentes tailles)

> 600 M de
minutes /
100 M d'appels
par année

> 12 000
postes d'agent de
centre de contact

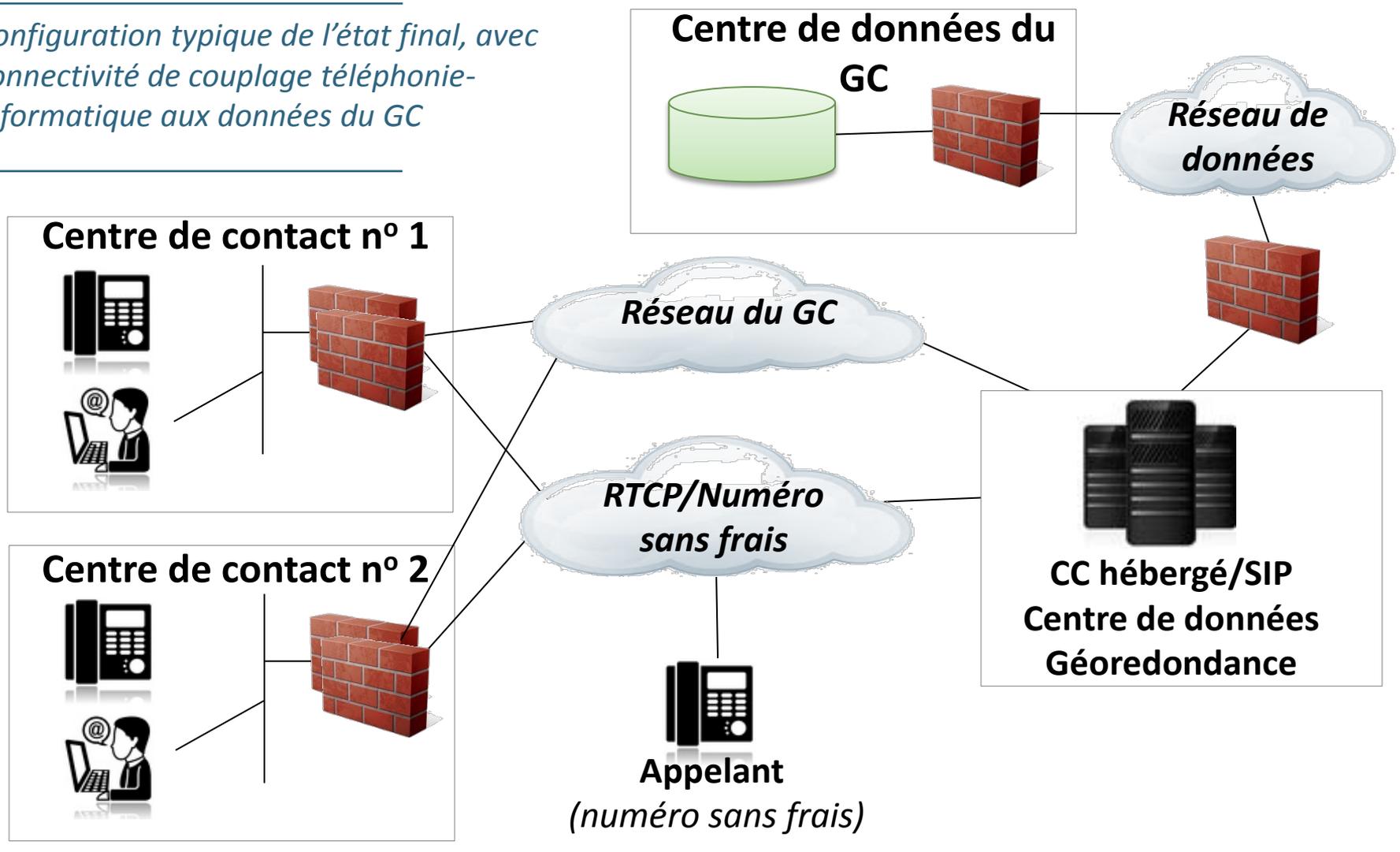
> 20 technologies
différentes; au
moins 30 contrats
différents

- Transition vers une **infrastructure de centres de contacts et des contrats de service regroupés**
- Prise en charge de plusieurs voies d'accès (voix [MRT et VoIP], courriel, messagerie texte et vidéoconférence sur poste de travail)
- Configuration décloisonnée (les agents peuvent se trouver n'importe où)
- Exigences relatives aux niveaux de service *Service de catégorie* « opérateur »
- Surveillance du rendement
- Rapports détaillés disponibles sur le Web et facilement adaptables pour répondre à des besoins spéciaux
- Équilibrage de charge et contrôle dynamique du flux d'appels
- Système de gestion de l'information
 - Production de rapports statistiques et analyse des tendances en temps réel
- Prise en charge de multiples secteurs d'activité disposant de règles administratives, d'interfaces (API et autres) liées aux bases de données des partenaires, et d'exigences relatives à la sécurité (jusqu'à Protégé B) propres à chaque secteur

Services d'infrastructure de centres de contact

État final

Configuration typique de l'état final, avec connectivité de couplage téléphonie-informatique aux données du GC



Objectif :

- Permettre l'échange de renseignements dans le cadre de discussions (rencontres individuelles) avec des spécialistes en télécommunications qui façonneront en dernier ressort les stratégies de transformation des télécommunications et la planification de l'approvisionnement
- Permettre aux fournisseurs de transmettre leurs connaissances sur les sujets de discussion suivants au gouvernement du Canada (diapositives détaillées à venir) :
 - 1. Modèle de déploiement**
 - 2. Regroupement de services**
 - 3. Méthode d'établissement des prix**
 - 4. Période de contrats**

Quels sont les **difficultés techniques**, les **exigences** et le **modèle d'établissement des prix recommandé** associés à la réussite du déploiement et au soutien continu de chaque modèle de déploiement?

- Compte tenu du fait que les fonctions de la couche application et de la couche transport peuvent faire l'objet de contrats distincts.

1 *Services hébergés par le fournisseur*

2 *Hébergés par le GC, gérés par le fournisseur*

3 *Hébergés par le GC cogérés*

Contrat global
pour
les services d'infrastructure de
centres de contact et
les services sans frais

OU

1 contrat pour les
services
d'infrastructure de
centres de contact

1 contrat pour les
services sans frais

DONNÉES :

- Le GC compte environ 15 000 numéros sans frais, dont seulement quelque 500 donnent accès à 250 centres de contact (CC).
- Chaque centre de contact doit posséder un numéro sans frais, mais tous les numéros sans frais ne conduisent pas à un CC.
- 95 % du trafic des appels sans frais est associé aux CC.
- L'établissement de contrats distincts peut permettre d'obtenir les meilleures solutions possible et de réduire les prix grâce à une concurrence accrue entre les fournisseurs.
- S'il réunit les services de centre de contact et les services sans frais dans un seul contrat, le GC n'aura qu'un seul point de contact en cas d'incidents ou de problèmes.

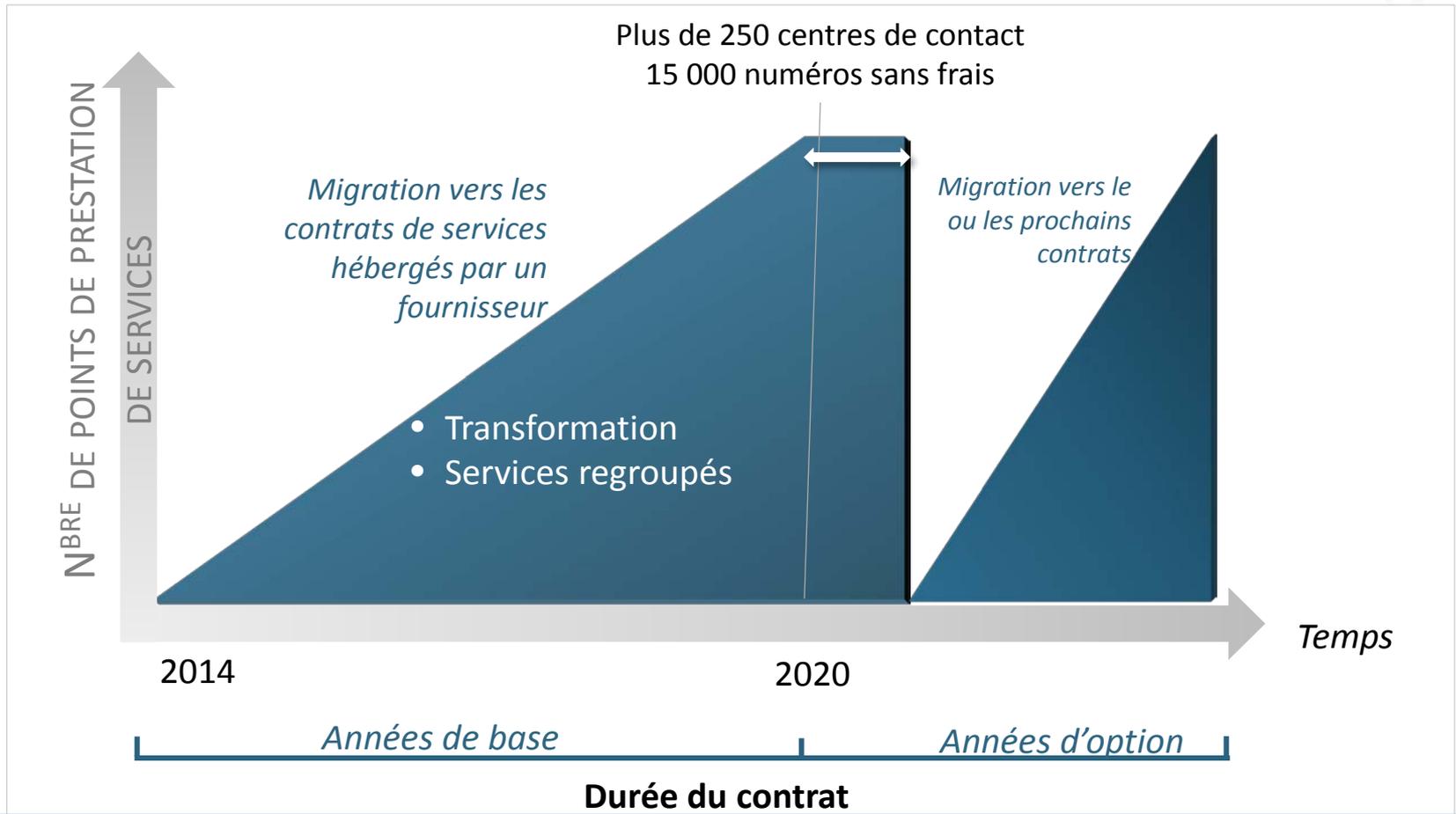
Questions :

- Compte tenu du fait que nous souhaitons obtenir le point de vue de l'industrie quant à la solution optimale.
- Quels sont les avantages et les inconvénients de l'établissement de contrats distincts visant les services de CC et les services sans frais, ou de leur regroupement en un seul contrat?

Quelle incidence la généralisation des centres de contact aura-t-elle sur les modèles de facturation?

- Quels services ou composants devraient comporter un coût fixe par poste?
- Dans quels cas les modèles d'établissement des coûts par agent actif fonctionnent-ils le mieux?
- Existe-t-il d'autres modèles possibles d'établissement des prix?
- Pour quels services ou composants la gestion basée sur la consommation est-elle préférable (p. ex., la vidéo)?
- Est-il recommandé d'examiner les prix à intervalle régulier (en fonction des points de référence du marché) pendant la durée des contrats?
- Quels facteurs contribuent à hausser les taux?

- Quelle est la durée de contrat recommandée (y compris les années d'option)?



ASPECT OPÉRATIONNEL/TECHNIQUE

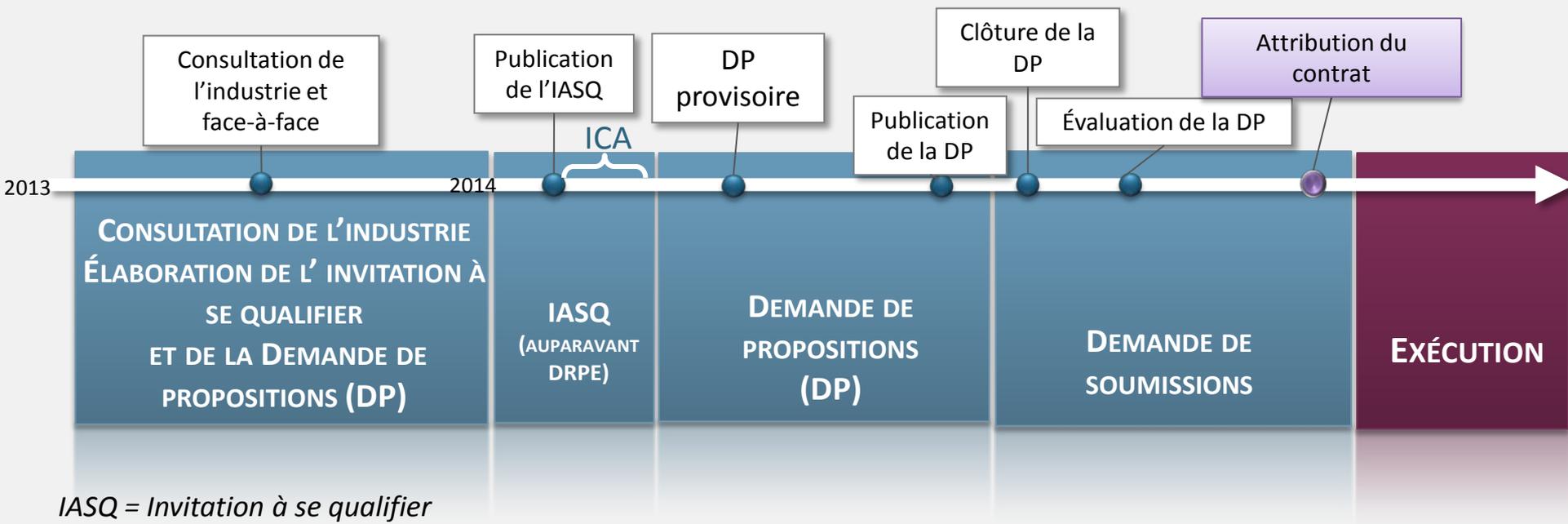
1. Quelles sont les principaux nouveaux moyens de communiquer avec un Centre de Contact? Avez-vous des données sur les tendances?
2. Quelles fonctions multimédias sont offertes? Comment s'effectue leur gestion avec d'autres clients sur le plan de la sécurité?
3. Quels sont les besoins en matière de bande passante?
4. Quels éléments faut-il prendre en considération pour l'utilisation d'interfaces API standard?
5. Comment procéderiez-vous pour effectuer la migration de 250 CC, et de 12 000 agents avec une efficacité optimale? Temps estimé?
6. Dans un environnement hébergé par un fournisseur, est-il possible d'effectuer tous les enregistrements au centre de données du GC?
7. Le protocole IPv6 est-il pris en charge pour les appareils des utilisateurs (p. ex., téléphones)?
8. Est-il possible d'assurer la prestation de tous les services à partir du Canada? Le trafic des communications nécessaires à la prestation des services des centres de contact peut-il demeurer au Canada (à l'exception des communications provenant de l'étranger ou destinées à l'étranger)?

APPROVISIONNEMENT

1. Quel modèle d'établissement des prix serait le plus bénéfique pour le Canada (est-il recommandé d'examiner les prix à intervalle régulier pendant la durée des contrats)?
2. Quelle devrait être la durée des contrats (en incluant les années d'option)?
3. Quelles seraient vos recommandations sur l'approche adoptée pour l'évaluation technique des propositions des fournisseurs?
4. Quelles seraient vos recommandations sur les exigences à l'égard de l'optimisation du caractère concurrentiel et de la réduction des coûts? Quels facteurs contribuent à hausser les taux?
5. Quels besoins SPC devrait-il prendre en considération pour accélérer la mise en œuvre des services?
6. Une DP peut-elle contenir une exigence selon laquelle l'acheminement du trafic doit s'effectuer uniquement au Canada (pour le trafic intra-Canada)? Si oui, cela aurait-il une incidence sur les coûts?

Services d'infrastructure de centres de contact

Calendrier d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du contrat



- Une méthode d'approvisionnement collaboratif entraînera un équilibre entre la capacité de l'industrie et la rentabilité, ce qui viendra appuyer l'effort additionnel en avant-scène
- La consultation de l'industrie vise à aider SPC à prendre des décisions concernant la portée et le regroupement des services

- Tenir des rencontres individuelles avec l'industrie afin d'obtenir des commentaires sur les sujets de discussion.
 - Intégrer les commentaires de l'industrie à l'énoncé des travaux
- Entamer la prochaine phase du processus d'approvisionnement (DRPE), soit l'invitation à se qualifier (IASQ).
 - Services de communication sur poste de travail et services de conférences
 - Services d'infrastructure de centres de contact

Des questions?
(fournisseurs seulement)





Cybermenaces et menaces liées à l'approvisionnement visant le GC

Journée de l'industrie pour les
Services de communications convergentes

24 septembre 2013

Les Wong, Directeur Intérim du Bureau des
relations stratégiques de la sécurité des TI
Centre de la sécurité des télécommunications
Canada



Activités du CSTC

- Le CSTC est l'organisme national de cryptologie du Canada
- Son mandat
 - Renseignement électromagnétique à l'appui des politiques étrangères
 - Sécurité des TI
 - Soutien à l'accès légal
- Mandat « B »
 - Fournir des avis, des conseils et des services pour aider à protéger les renseignements électroniques et les infrastructures d'information importantes pour le gouvernement du Canada.



Programme de sécurité des TI du CSTC

- Nous aidons à prévenir, à détecter et à contrer les menaces et les vulnérabilités relatives à la sécurité des TI.
- Le CSTC utilise son expertise et ses capacités techniques uniques, ainsi que ses renseignements classifiés, pour compléter les technologies de sécurité commerciales qui sont à la portée des praticiens de la sécurité des TI.
- Il utilise ses propres méthodes et opérations pour détecter et contrer les menaces qui ne relèvent pas du domaine public.



Effets des forces du marché sur les technologies

- Les forces du marché favorisent les technologies commerciales et personnelles plutôt que le respect des exigences relatives aux caractéristiques de sécurité.
- Notre société est presque entièrement dépendante des fournisseurs de logiciels et de matériel commerciaux du marché mondial.
- De nouveaux produits ou de nouvelles versions de produits sont rapidement mis au point.
- Aucun cadre réglementaire n'est en place relativement à la sécurité des logiciels et du matériel.
- Les processus et politiques traditionnelles du gouvernement imposent des exigences en matière de sécurité une fois que les produits et systèmes sont développés.
- Les développeurs de technologies commerciales sont peu motivés à investir dans la sécurité.



Vulnérabilités des technologies

- « Les gens développent des logiciels négligemment. Personne ne vérifie s'il y a des erreurs avant de les vendre. »
 - (traduction libre) Peiter Zatkó (Mudge), sommet sur la cybersécurité de la Maison-Blanche (2000)
- Faiblesses ou vulnérabilité accidentelles
 - Défaillances au niveau de la conception
 - Erreurs de mise en œuvre
- Cybermenace – Un auteur de menace utilise Internet pour tirer profit d'une vulnérabilité connue d'un produit afin d'exploiter un réseau et l'information qui y circule.
- Faiblesses ou vulnérabilités intentionnelles
 - Implantation dans un produit de biens livrables prédéterminés, à la connaissance ou à l'insu de l'entreprise.
- Menace liée à la chaîne d'approvisionnement – Il est facile de saboter un produit dans la chaîne d'approvisionnement pour faciliter une cyberattaque subséquente qui permettra d'exploiter un réseau et l'information qui y circule.



Évolution de la cybermenace

- Aujourd'hui, des cyberactivités malveillantes ciblent le Canada et ses plus proches alliés chaque jour.
- Le degré de sophistication des agents de menace varie : il peut s'agir de pirates malfaisants, de groupes du crime organisé, de terroristes ou d'États.
- Les Canadiens font confiance au GC pour défendre la cybersouveraineté du Canada, et protéger et faire progresser la sécurité nationale et les intérêts économiques du pays.



Une question de sécurité nationale

- **Risques liés aux technologies vulnérables**
 - L'accès secret et persistant des auteurs de cybermenaces dans les centres de données canadiens/les infrastructures infonuages représente un danger pour la souveraineté de l'information du GC et la continuité des activités du gouvernement
 - Les auteurs de cybermenaces sont adroits à exploiter les technologies d'entreprises et les systèmes de gestion utilisés aux fins d'administration des centre de données et des infrastructures infonuages.
- **Risques liés à la chaîne d'approvisionnement**
 - La chaîne d'approvisionnement élargit les possibilités pour les auteurs de menace de contourner les mesures de sécurité mises en place par le GC
 - Il est plus difficile pour le GC de détecter ces risques et d'y remédier



Approvisionnement par les Services partagés du GC

- **Services partagés Canada et le CSTC collaborent pour éliminer ou réduire de façon importante les risques que représentent les cybermenaces et les vulnérabilités de la chaîne d'approvisionnement mondiale pour le GC.**
- **Le CSTC proposera des séances d'information de suivi sur l'atténuation des risques émanant de la chaîne d'approvisionnement aux fournisseurs intéressés des services partagés du GC.**
 - Les entreprises doivent être prêtes à signer une entente de non-divulgence avec le CSTC pour obtenir ces renseignements.
- **Les fournisseurs doivent satisfaire aux exigences de sécurité en matière de cyberprotection, de cyberdéfense et d'atténuation des risques associés à la chaîne d'approvisionnement afin que leur offre soit retenue dans le cadre d'initiatives des services partagés du GC.**
 - À titre de responsable de la sécurité des TI pour le GC, le CSTC cherchera à établir des partenariats à long terme avec les fournisseurs retenus.
 - Le CSTC assistera Services partagés Canada dans l'analyse des liens qu'il est possible d'établir à partir renseignements fournis par les répondants concernant leur chaîne d'approvisionnement.
- **Vous pouvez trouver des exemples de ces exigences dans le site Web du CSTC sur la page *Conseils sur la chaîne d'approvisionnement des technologies*.**



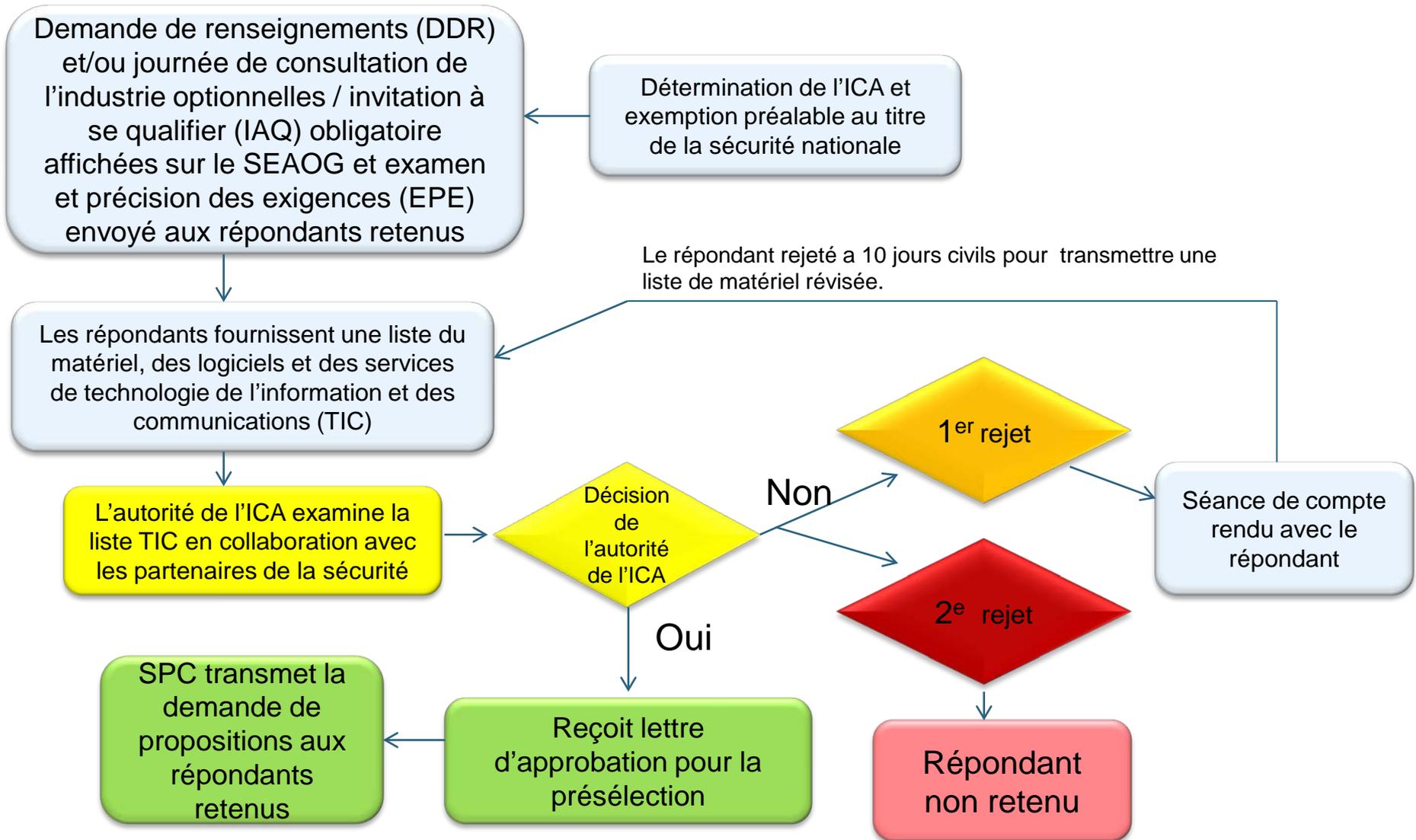
Intégrité de la chaîne d'approvisionnement (ICA)

Journée de consultation de l'industrie
Services de communications convergentes
Le 24 septembre 2013

Raj Thuppal, Directeur général, Programme de transformation, Sécurité de la TI



ICA dans les processus d'approvisionnement compétitifs

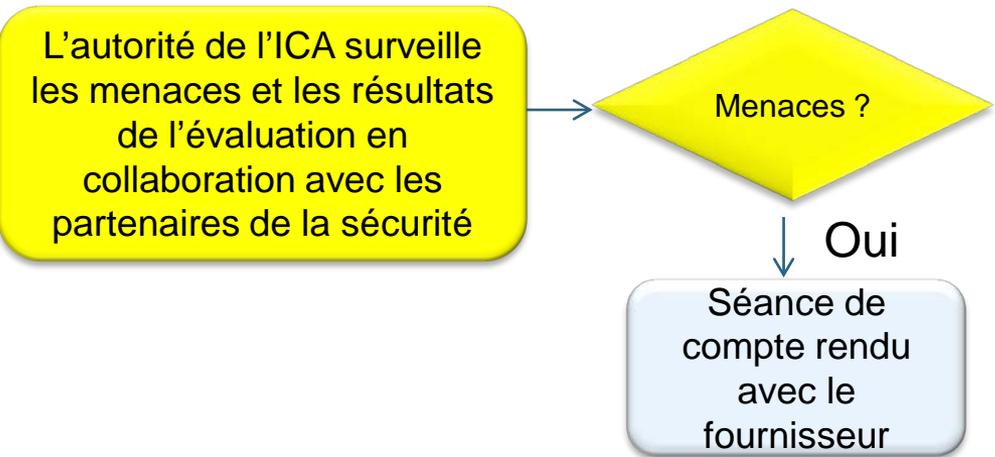
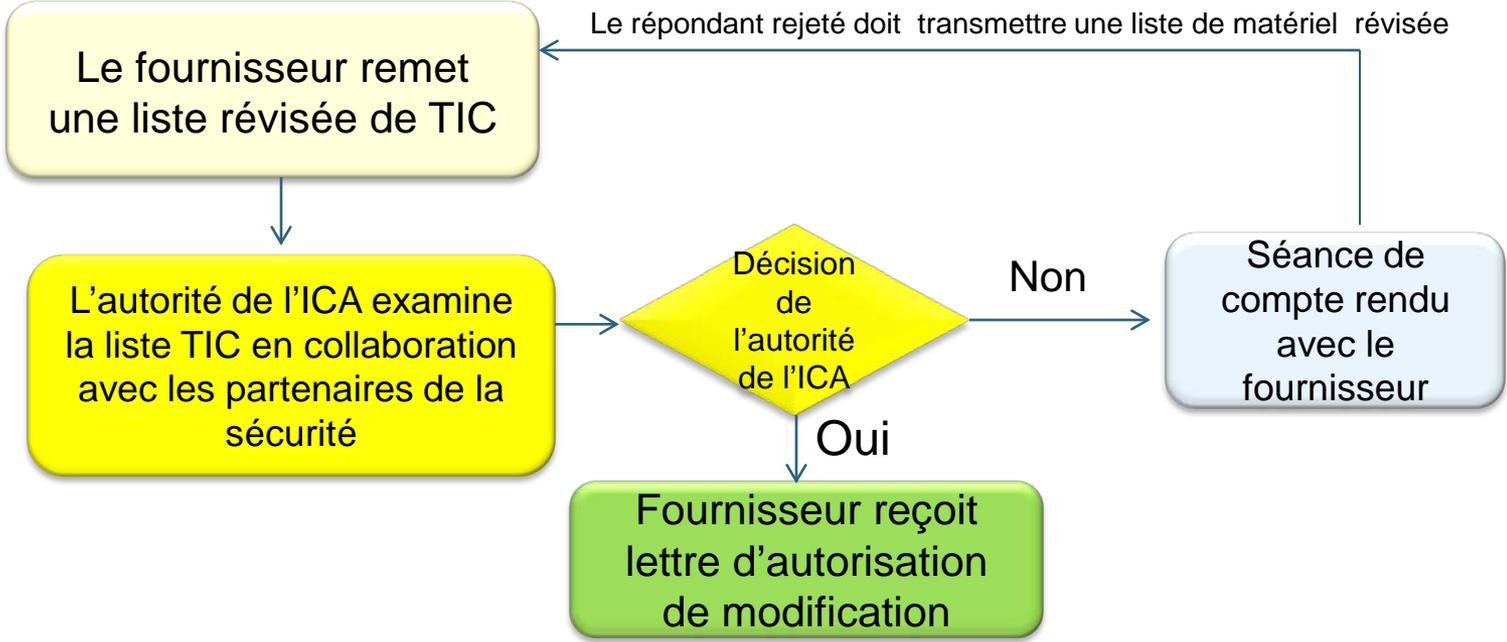


Renseignements à fournir par les répondants

- Une fois l'énoncé des travaux mis au point, le GC demandera aux répondants de transmettre leur liste de produits et services informatiques. En particulier, lorsque c'est pertinent, le GC demandera les renseignements détaillés suivants :
 1. Liste du matériel utilisé pour fournir le service (fabricant, numéro de modèle, version de chargement du logiciel).
 2. Liste des services gérés (noms des entreprises et lieu à partir duquel ces services sont fournis).
 3. Diagrammes de réseau conceptuel montrant les dépendances envers les tiers et les interconnexions (cela comprend la topologie du réseau physique et logique illustrant les nœuds et les connexions entre les nœuds du réseau).
 4. Tous les éléments mentionnés s'appliquent aux sous-traitants et partenaires (sous-traitants et leurs propres sous-traitants). Cela doit comprendre toutes les entreprises qui seront chargées de fournir du matériel et des services en sous-traitance dans le cadre des projets de Services de communications convergentes et Services d'infrastructure de centres de contacts.

Vérification continue de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement

Vérification continue de l'ICA, de l'attribution du contrat jusqu'à la fin du contrat.



Une évaluation des menaces interne peut mener à une remise en cause/exclusion de matériel/services spécifique(s).



Service | Innovation | Rentabilité

Services de communications convergentes Journée de l'industrie

Approche d'approvisionnement

Alain Bédard
Services partagés Canada
Gestionnaire, Division des systèmes de télécommunications
Acquisitions et Relations avec les fournisseurs

Le 24 septembre 2013



Services partagés
Canada

Shared Services
Canada

Canada

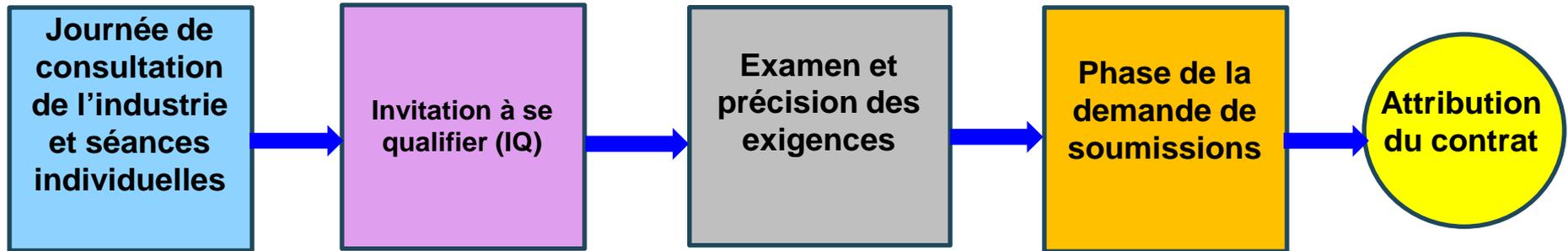
Services de communications convergentes

- Services de communication et de conférence par ordinateur
- Services d'infrastructure des centres de contacts

**Services de communication et de
conférence par ordinateur**
Approche d'approvisionnement

Approche d'approvisionnement collaboratif

Services de communication et de conférence par ordinateur



Remarque 1 : Aucune demande de renseignements (DR) n'est prévue.

Remarque 2 : La phase d'invitation à se qualifier (IQ) était autrefois connue sous le nom de Demande de réponses pour l'évaluation (DRPE).

Phase d'invitation à se qualifier (IQ)

Services de communications et de conférence par ordinateur

- L'objectif consiste à trouver des fournisseurs qualifiés ayant démontré qu'ils possèdent les compétences et l'expérience nécessaires pour mettre en œuvre et exploiter des services de communications convergentes.
- Les critères d'évaluation porteront sur les capacités et l'expérience des fournisseurs en matière de prestation de ces services.
- Les fournisseurs qui satisferont aux critères d'évaluation obligatoires contenus dans l'IQ seront considérés comme répondants retenus et pourront passer à l'étape de l'examen et de précision des exigences.

Étape d'examen et de précision des exigences

Services de communication et de conférence par ordinateur

- Le Canada fournira une version provisoire de l'énoncé des travaux (EDT) aux répondants retenus.
- Le Canada collaborera avec les répondants retenus afin d'obtenir leurs commentaires et des précisions au sujet des exigences du Canada en vue d'en peaufiner le contenu (p. ex., rencontres individuelles, questions et réponses, soumissions écrites, etc.)
- Une fois que l'EDT sera finalisé, le Canada demandera aux répondants retenus de fournir des renseignements sur la chaîne d'approvisionnement (p. ex., liste du matériel, des logiciels et des services liés à la technologie de l'information et des communications [TIC] et les diagrammes de réseau connexes) dans le cadre du processus de vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement du Canada.
- Le Canada procédera à la vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement sur une période de 10 jours civils pour veiller à ce que tous éléments contenus sur la liste de TIC respectent les normes relatives à la sécurité et à la chaîne d'approvisionnement du Canada.

suite

Étape d'examen et de précision des exigences

Services de communication et de conférence par ordinateur

- Une fois la vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement terminée, le Canada communiquera avec les répondants par écrit pour leur indiquer si leur liste de TIC a été approuvée.
- Si la liste de TIC n'est pas approuvée, le répondant en sera informé et disposera de 10 jours civils suivant la réception de l'avis écrit du Canada pour soumettre une liste modifiée.
- Si la liste est rejetée une seconde fois, le répondant n'aura plus l'occasion de soumettre une nouvelle liste, et il ne sera pas qualifié pour passer à l'étape suivante du processus d'approvisionnement.
- Les répondants dont la liste de TIC est approuvée par le Canada seront considérés comme répondants qualifiés et passeront à la phase de la demande de soumissions.

Phase de la demande de soumissions

Services de communication et de conférence par ordinateur

- Le Canada pourrait diffuser une ou plusieurs demandes de propositions (DP) auprès des répondants qualifiés.
- Seuls les répondants qualifiés pourront présenter une soumission.

Attribution et mise en oeuvre des contrats

Services de communication et de conférence par ordinateur

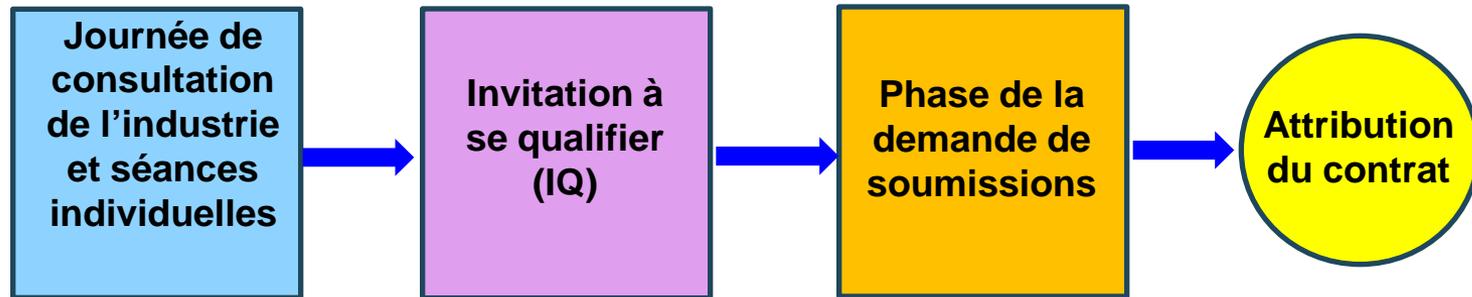
- Un ou plusieurs contrats pourraient être attribués, selon la ou les DP.

Services d'infrastructure des centres de contacts

Approche d'approvisionnement

Approche d'approvisionnement

Services d'infrastructure des centres de contacts



Remarque : Aucune DR n'est prévue.

Phase d'invitation à se qualifier (IQ)

Services d'infrastructure des centres de contacts

- L'objectif consiste à trouver des fournisseurs qualifiés :
 - ayant démontré qu'ils possèdent les compétences et l'expérience nécessaires à l'égard de la mise en œuvre et de l'exploitation de services d'infrastructure des centres de contacts;
 - dont les renseignements sur la chaîne d'approvisionnement (p. ex., liste du matériel, des logiciels et des services liés à la technologie de l'information et des communications [TIC] et les diagrammes de réseau connexes) respectent les normes relatives à la sécurité et à la chaîne d'approvisionnement du Canada.
- L'IQ contiendra une version provisoire de la DP.
- Le Canada demandera aux fournisseurs de soumettre leur liste de TIC dans le cadre du processus de vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement du Canada.

suite

Phase d'invitation à se qualifier (IQ)

Services d'infrastructure des centres de contacts

- Le Canada procédera à la vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement sur une période de 10 jours civils pour veiller à ce que tous éléments contenus sur la liste de TIC respectent les normes relatives à la sécurité et à la chaîne d'approvisionnement du Canada.
- Une fois la vérification de l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement terminée, le Canada communiquera avec les répondants par écrit pour leur indiquer si leur liste de TIC a été approuvée.
- Si la liste de TIC n'est pas approuvée, le répondant en sera informé et disposera de 10 jours civils suivant la réception de l'avis écrit du Canada pour soumettre une liste modifiée.
- Si la liste est rejetée une seconde fois, le répondant n'aura plus l'occasion de soumettre une nouvelle liste, et il ne sera pas qualifié pour passer à l'étape suivante du processus d'approvisionnement.
- Les répondants dont la liste de TIC est approuvée par le Canada seront considérés comme répondants qualifiés et passeront à la phase de la demande de soumissions.

Phase de la demande de soumissions

Services d'infrastructure des centres de contacts

- Le Canada compte diffuser une demande de propositions (DP) officielle auprès des répondants qualifiés.
- Seuls les répondants qualifiés pourront présenter une soumission en réponse à la DP.

Attribution et mise en œuvre du contrat

Services d'infrastructure des centres de contacts

- L'attribution du contrat se fera à l'issue de la phase de demande de soumissions.
- Un seul contrat sera attribué.



Journée de l'industrie Services de communications convergentes

Questions et réponses





Journée de l'industrie Services de communications convergentes

Résumé et mot de la fin

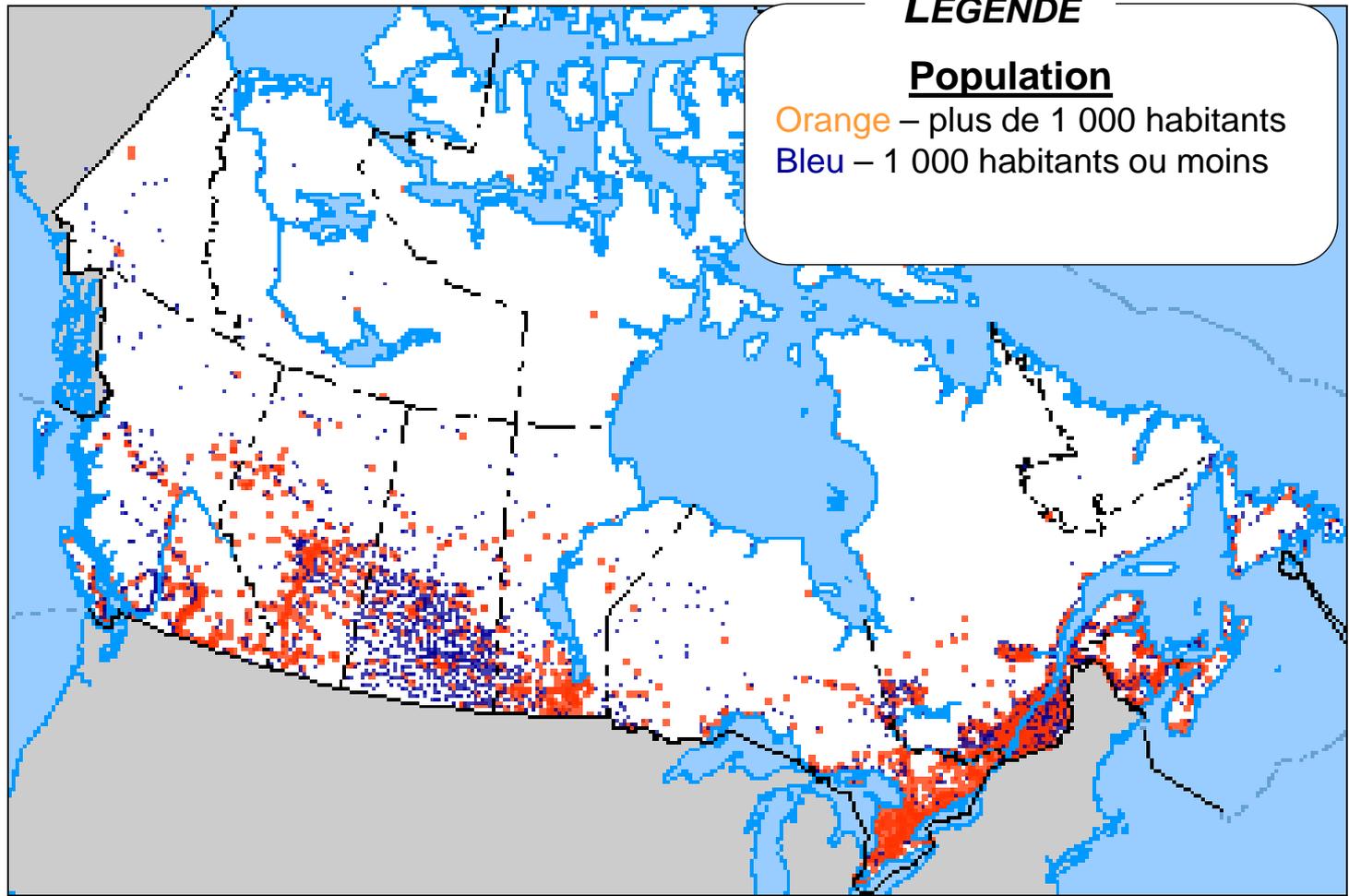


Survol de la transformation de SPC

Contexte – État actuel

Répartition de la population canadienne

- Le Canada compte 33,4 millions d'habitants
- 13 des plus grandes villes (zones métropolitaines) ont plus de 18 millions d'habitants
- Le Canada compte 230 villes de plus de 15 000 habitants
- Il faut tenir compte de la répartition de la population dans l'architecture de réseau pour offrir un meilleur service aux citoyens.

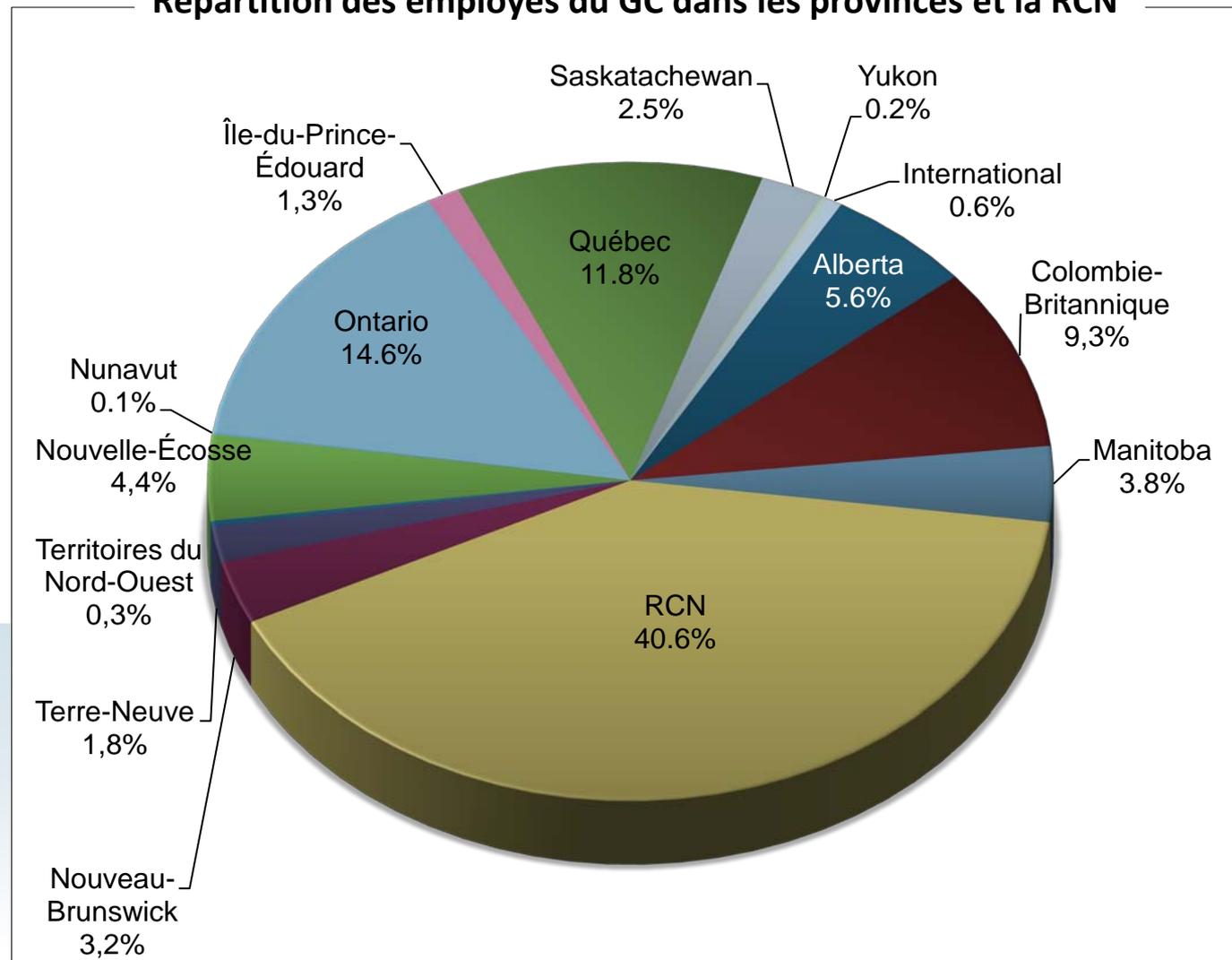


Survol de la transformation de SPC

Contexte – État actuel

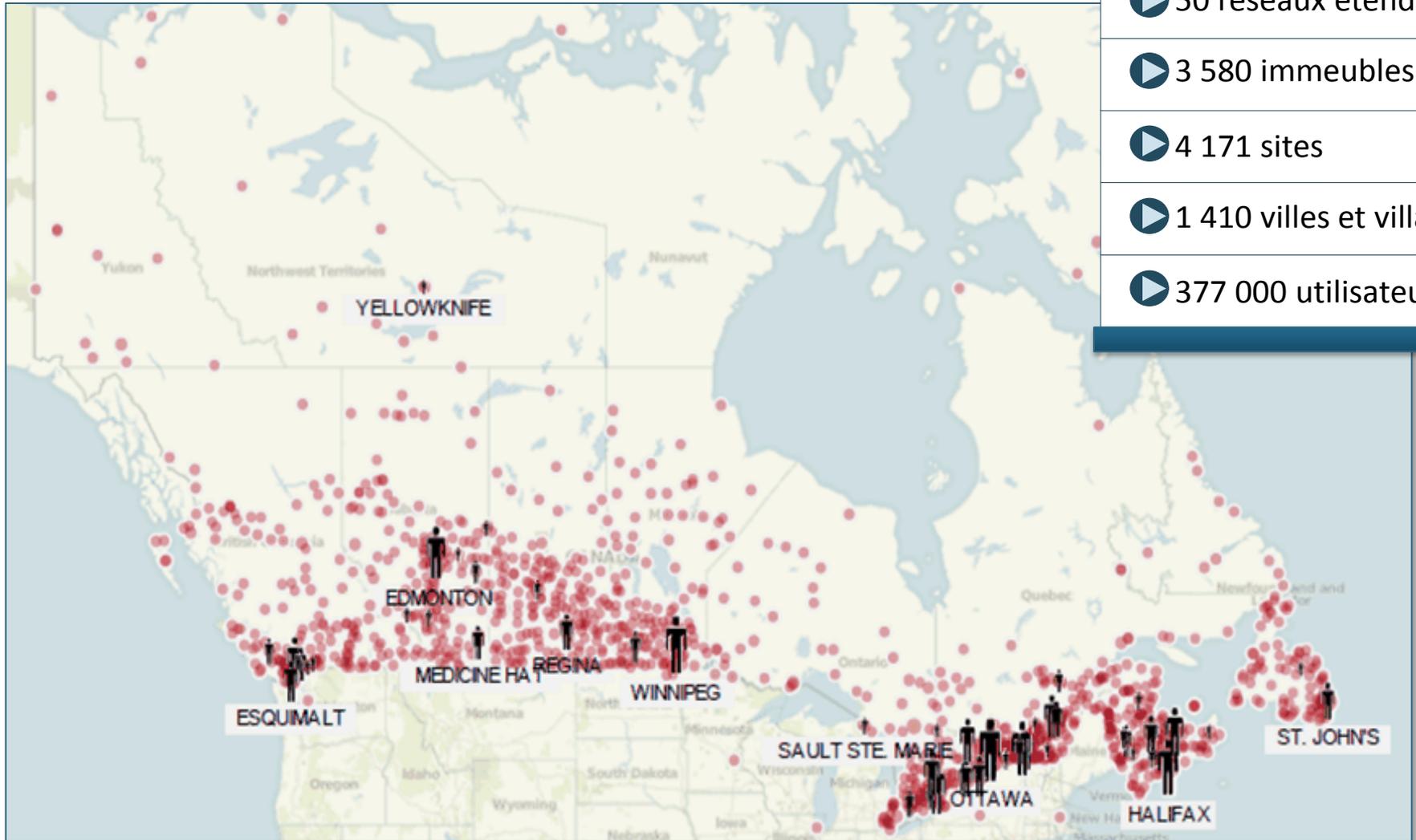
- Au total, il y a environ 255 000 fonctionnaires (sans compter les militaires des Forces canadiennes et les agents de la Gendarmerie royale du Canada)
- Plus des deux tiers des fonctionnaires travaillent en Ontario ou au Québec

Répartition des employés du GC dans les provinces et la RCN



Survol de la transformation de SPC

Contexte – Complexité de l'état actuel au Canada



Remarque : Les points rouges indiquent les endroits dont il assurer le soutien

Survol de la transformation de SPC

Contexte – État actuel complexe, coûteux et vulnérable

L'infrastructure de TI actuelle du gouvernement est complexe, coûteuse et vulnérable.

Construite et gérée en vase clos, l'infrastructure Web actuelle manque de fiabilité et est inefficace, et il est difficile d'en assurer la maintenance.

