



**Ministère de la Santé
et des Services sociaux**

Technologies de l'information

ORIENTATION

MSSS-ORI07

Recours aux services infonuagiques

Version : 1.0

Approuvé par: Richard Audet, sous-ministre associé
Dirigeant réseau de l'information

Dernière mise à jour: 2017-08-25

Table des matières

1	MISE EN CONTEXTE	3
2	SOLUTIONS INFONUAGIQUES	3
3	OBJECTIFS	5
4	CHAMP D'APPLICATION	5
5	DÉFINITIONS	6
6	VISION MSSS	7
	6.1 Principes directeurs	7
	6.2 Objectifs poursuivis	7
7	AXES	8

1 Mise en contexte

L'infonuagique « *Cloud Computing* » constitue depuis quelques années une tendance mondiale en matière de solutions d'affaires. L'infonuagique permet aux organisations et à ses utilisateurs d'accéder, par les technologies d'Internet, à un bassin de ressources informatiques proposées sous forme de service.

Ce mode de livraison de service permet aux organismes de s'approvisionner en services de technologies de l'information auprès d'un fournisseur infonuagique de façon automatisée et sur demande. L'agilité et la réduction des coûts d'acquisition et d'exploitation liés aux infrastructures technologiques nécessaires pour soutenir les actifs informationnels représentent des bénéfices majeurs de l'infonuagique.

Le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT), a adopté et publié, le 22 septembre 2015, des orientations gouvernementales en matière de services infonuagiques s'adressant à tous les ministères et organismes (M/O) québécois. Les orientations définies par le SCT visent à établir les grandes lignes directrices auxquelles tout M/O doit se conformer en vue d'acquiescer des services infonuagiques. En fait, elles constituent le périmètre à respecter en vue de favoriser des actions concertées en conformité avec le cadre de référence gouvernemental.

2 Solutions infonuagiques

L'infonuagique est un modèle qui, par l'entremise de serveurs distants interconnectés par Internet, permet un accès réseau, à la demande, à un bassin partagé de services ou ressources informatiques configurables et externalisés. Ces services sont proposés sous forme de services évolutifs, adaptables et facturés à l'utilisation.

Dans les faits, l'infonuagique consiste à confier à un tiers la gestion de ses ressources informationnelles (RI). L'infonuagique offre des solutions d'affaires standardisées (*infrastructures, plateformes et logiciels*).

- **Libre-service et sur demande :**
- Les utilisateurs ont accès à des services infonuagiques généralement accessibles par un portail Web en mode libre-service. Les utilisateurs consomment les services infonuagiques selon leurs besoins, sur demande. Le fournisseur doit développer et maintenir les dispositifs et les mécanismes nécessaires à cette fonction.
- **Accès multiplateformes aux services à partir du réseau Internet :**
- Les services infonuagiques peuvent être accessibles à partir de tout appareil électronique (*poste de table; téléphonie cellulaire; ordinateur portable; tablette*) qui offre l'accès à un réseau Internet TCP/IP, et ce, peu importe la localisation géographique de l'utilisateur.

- **Service agile**
- Les ressources accessibles grâce à l'infonuagique peuvent s'adapter rapidement à une variation de la consommation. Cette caractéristique permet de profiter d'un taux de disponibilité élevé devant une montée rapide et variable de la charge d'utilisation ou des besoins.
- **Service mesurable**
- La consommation des services est surveillée, gérée, mesurée et éventuellement facturée au consommateur.

La source de l'agilité, l'optimisation des efforts et des coûts procurés par les services infonuagiques disponibles reposent sur un ensemble de caractéristiques innovantes qui engendre inévitablement une révision des rôles et responsabilités des directions informatiques, ainsi que de leurs processus d'affaires.

3 Objectifs

Le présent document vise à formuler des orientations claires, précises et adaptées au contexte de l'informatisation du secteur de la santé et des services sociaux dans le but d'encadrer les pratiques en matière d'approvisionnement et de consommation des services infonuagiques offerts sur le marché.

4 Champ d'application

Cette orientation s'applique à tous les organismes relevant de la Direction des ressources informationnelles (DRI), plus précisément :

- 1° au Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS);
- 2° aux organismes visés par la Loi sur les services de santé et les services sociaux (LSSSS) (L.R.Q., c. S-4.2);
- 3° aux personnes morales et aux groupes d'approvisionnement en commun visés à l'article 383 de la LSSSS;
- 4° au Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James institué en vertu de la LSSSS pour les autochtones cris (L.R.Q., c. S-5);
- 5° aux centres de communication santé visés par la Loi sur les services préhospitaliers d'urgence (chapitre S-6.2);
- 6° au Commissaire à la santé et au bien-être;
- 7° à la Corporation d'urgences-santé;
- 8° à Héma-Québec;
- 9° à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux;
- 10° à l'Institut national de santé publique du Québec;
- 11° à l'Office des personnes handicapées du Québec.

5 Définitions

Terme		Définition
Fournisseur		Une personne morale de droit privé, une société en nom collectif, en commandite ou en participation ou une personne physique qui exploite une entreprise individuelle.
Renseignement personnel		Un renseignement est personnel lorsqu'il concerne une personne physique et permet de l'identifier. Un tel renseignement est confidentiel et ne peut être communiqué à une autre personne sauf si la personne concernée par ce renseignement y consent ou que la loi permet sa divulgation.
Renseignement confidentiel		Tout renseignement dont l'accès est assorti d'une ou de plusieurs restrictions prévues par la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1) ci-après, Loi sur l'accès, notamment un renseignement personnel, un renseignement ayant des incidences sur les relations intergouvernementales, sur les négociations entre organismes publics, sur l'économie, sur l'administration de la justice et la sécurité publique, sur les décisions administratives ou politiques ou sur la vérification.
	Nuage public	Infrastructure accessible par Internet et utilisée par un large public. L'infrastructure est la propriété d'une entreprise qui joue le rôle de fournisseurs de service.
	Nuage dédié (privé)	Infrastructure destinée à un usage interne et exploitée uniquement pour les besoins d'une seule organisation. Elle peut être gérée par l'organisation, au sein de ses locaux (interne) ou par une tierce partie (externe-fournisseur).
	Nuage communautaire	Infrastructure partagée entre plusieurs organisations. Elles forment une communauté avec des préoccupations communes (secteur d'activité, exigences de sécurité, mission, etc.). L'informatique communautaire peut être gérée par une ou plusieurs des organisations (interne) ou par une tierce partie (externe).
	Nuage hybride	Infrastructure qui combine au moins deux modes de déploiement (privé, public, communautaire) selon les besoins de l'organisation. Une organisation ayant une infrastructure de stockage interne (Nuage privé) peut recourir à un fournisseur externe (infonuagique public) pour répondre à un dimensionnement de capacité de stockage de façon ponctuelle.

6 Vision MSSS

La vision du MSSS en regard de l'utilisation de services infonuagiques est en lien avec celle du SCT : « *Tirer profit de l'infonuagique pour accroître l'agilité gouvernementale et pour réaliser des économies en ressources informationnelles tout en assurant la pérennité des actifs informationnels et le respect de la vie privée* ».

Conforme avec la vision stratégique gouvernementale, le SCT planifie et organise la mise en place de services infonuagiques communs pour tous les M/O en fonction de leurs besoins d'affaires. Dans un souci de respecter cette vision, le MSSS juge opportun de diffuser un ensemble d'orientations claires et précises que tout organisme du réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) doit respecter.

6.1 Principes directeurs

- Le respect et la mise en application de l'ensemble des orientations émises par le MSSS demeurent prioritaires. Par exemple :
 - Sécurité, notamment en matière de gestion de l'identité et des accès (GIA)
 - Interconnexion
 - Unification des solutions
 - Services communs pour le RSSS
 - ...
- L'orientation est constituée de cinq (5) axes qui doivent tous être considérés dans l'évaluation de solutions infonuagiques.
- Les solutions infonuagiques sont évaluées lorsqu'arrive l'opportunité de remplacer, de développer ou d'acquérir une solution d'affaires.
- L'investissement dans les services et solutions communes et partageables par l'ensemble des organismes du RSSS est priorisé.
- Les besoins d'affaires répondant à des solutions communes et partageables sont pris en charge au niveau corporatif global, piloté et pris en charge par l'organisme initiateur du projet.

6.2 Objectifs poursuivis

Le Ministère vise à :

- Respecter la mise en application de la vision gouvernementale de façon à tirer profit de l'infonuagique;
- Informer les organismes du RSSS quant au processus d'approvisionnement de solutions en mode infonuagique;
- Encadrer les pratiques des usagers du RSSS quant à l'utilisation de solutions en mode infonuagique public;
- Sensibiliser les usagers du RSSS quant au respect des exigences en matière de sécurité de l'information et de protection des renseignements personnels par les fournisseurs de services infonuagiques.

7 Axes

Axe 1 : « Stratégie progressive pour le passage à l'infonuagique »

- 1 Le MSSS entend adopter une stratégie progressive pour faire appel aux services infonuagiques communs. Cette approche permet au MSSS d'acquérir l'expertise quant à l'acquisition et la consommation de services infonuagiques.

Axe 2 : « L'infonuagique au même titre que les autres solutions »

- 2 Le MSSS et les organismes ont recours aux solutions infonuagiques lorsque celles-ci représentent une meilleure option.

Précisions à considérer :

- 2.1 L'organisme considère les solutions infonuagiques au même titre que les solutions traditionnelles;
- 2.2 L'organisme considère l'ensemble des coûts et efforts amenés par la solution infonuagique dans ses études comparatives avec les solutions traditionnelles – les coûts et impacts sur la sortie de service devront être pris en considération;
- 2.3 Dans l'évaluation des solutions pour répondre à leurs besoins d'affaires, l'organisme considère l'utilisation des services communs rendus disponibles dans le RSSS et les solutions infonuagiques incluses dans les catalogues de service (MSSS ou Centre de services partagés du Québec);
- 2.4 L'organisme priorise les solutions toutes faites, de type « logiciel en tant que services » ou « software as a service » aux autres modèles infonuagiques afin de répondre à son besoin d'affaires;
- 2.5 L'organisme produit une analyse de risques en regard de la sécurité de l'information, de l'accès à l'information et de la protection des renseignements personnels;
- 2.6 Un « plan de traitement des risques » issu de l'analyse de risques de sécurité est défini par l'organisme.

Axe 3 : « Les initiatives en infonuagique sont considérées à titre de projet en ressources informationnelles »

- 3 Toute initiative en infonuagique qui nécessite des investissements est considérée à titre de projet en RI et par conséquent est soumis aux mêmes mécanismes de gouvernance du plan de gestion en ressources informationnelles.

Précisions à considérer :

- 3.1 Toute initiative en vue d'acquérir un service infonuagique est autorisée préalablement par le MSSS selon les règles de gouvernance établies;

- 3.2 Les services infonuagiques doivent répondre à des besoins communs et corporatifs facilitant ainsi les opérations d'échanges interorganismes.

Axe 4 : « Recours à des services infonuagiques publics »

- 4 Les organismes peuvent recourir et utiliser des services infonuagiques publics tels qu'existants sur le marché pour répondre à leurs besoins. Ces services représentent des solutions libre-service et ne demandent aucune personnalisation.

Précision à considérer :

- 4.1 L'organisme s'assure que le service infonuagique respecte certains critères concernant la confidentialité des données¹ :
- Le service infonuagique public visé n'implique **aucune donnée clinique, médicale ou sociale d'un patient**;
 - Les données qui affichent une confidentialité de **niveau 2 et moins** peuvent transiter par le biais de services infonuagiques publics;
 - Les données qui affichent une confidentialité de niveau 3 doivent faire l'objet d'une évaluation particulière au MSSS afin de pouvoir transiter par le biais de services infonuagiques publics.
- 4.2 L'organisme est au fait de ses responsabilités envers le fournisseur de service infonuagique. Il prend en considération les conditions d'utilisation des règles de confidentialité et autres politiques du fournisseur.

Axe 5 : « Recours à des services infonuagiques privés »

- 5 Les organismes peuvent avoir recours à des services infonuagiques privés lorsque les services publics ne répondent pas aux critères de sécurité des données en lien avec la confidentialité de l'information.

Précision à considérer :

- 5.1 Les données cliniques, médicales ou sociales des patients et les données qui affichent une confidentialité de niveau 4 demeurent au Canada, à moins d'un avis juridique favorable;
- 5.2 L'organisme s'assure que le service infonuagique respecte le cadre législatif en lien avec les données, notamment en ce qui a trait à la législation en termes de protection des renseignements personnels et confidentiels.

¹ Niveaux de confidentialité : [MSSS-GUI04 -Guide de catégorisation de l'information 2016-05-09](#), (page 49)