



9-1-1 de prochaine génération :

Les rôles et responsabilités liés à la cartographie et aux systèmes d'information géographique (SIG)

Trois-Rivières, 3 avril 2023



Le 9-1-1 PG, qu'est-ce que c'est?

- Initiative nord-américaine qui implique le remplacement de l'infrastructure 9-1-1 actuelle.
- Changements importants pour tous les intervenants des services d'urgence
- Compagnies de télécommunications doivent migrer vers une solution entièrement IP (politique réglementaire de télécom CRTC 2017-182).
- Utilisation systématique de l'information géographique et des systèmes d'information géographique (SIG). Ils sont à la base du 9-1-1 PG.
- Une meilleure connaissance et une meilleure compréhension des situations d'urgence
- Les couches d'information géographique obligatoires doivent être en place, ainsi que les processus pour les maintenir à jour, dès la mise en place de la composante cartographique du 9-1-1 PG.
- La cible pour l'utilisation des SIG dans le 9-1-1 est fixée au 4 mars 2025, au même moment que la mise hors service du 9-1-1 actuel.

Qu'en est-il du 9-1-1 actuel?

- Technologie analogique vieille de plus de 30 ans
- Conçu pour prendre en charge les appels des téléphones fixes à une adresse fixe
- L'identification des appelants se fait à l'aide de fichiers tabulaires dans l'environnement du « *Master street address guide* » (MSAG).
- Il peut être difficile pour l'opérateur du 9-1-1 de localiser un appelant.
- Le 9-1-1 actuel ne permet pas de gérer le multimédia.

Plus de 80 % des appels au 9-1-1 se font maintenant à partir d'appareils portables



Le rôle de l'information géographique dans le 9-1-1 PG

4

- Le 9-1-1 PG repose sur des requêtes spatiales (point dans polygone)!
- Position de l'appelant automatiquement connue
- Acheminement des appels d'urgence aux bons centres d'appels
- Des données de contexte cartographiques supplémentaires
- Ouvre la voie aux plans de bâtiments, aux fiches signalétiques, etc.
- La cartographie et le positionnement exacts pour tous les intervenants de la chaîne d'urgence
- Un service plus rapide et efficace pour le citoyen

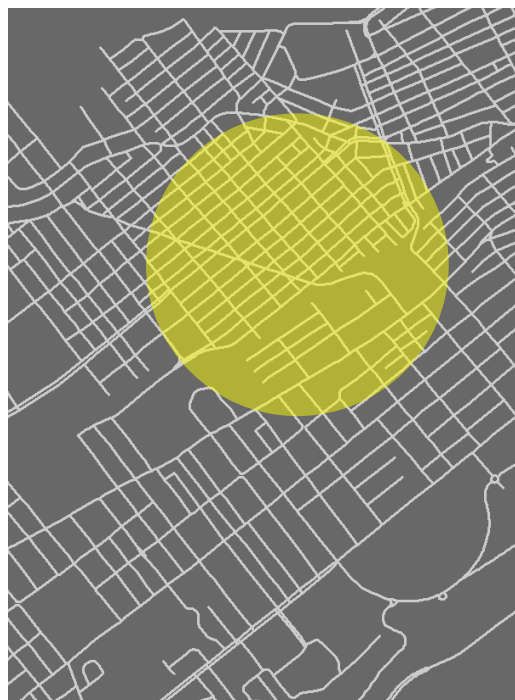


Crédit ; ESRI Canada

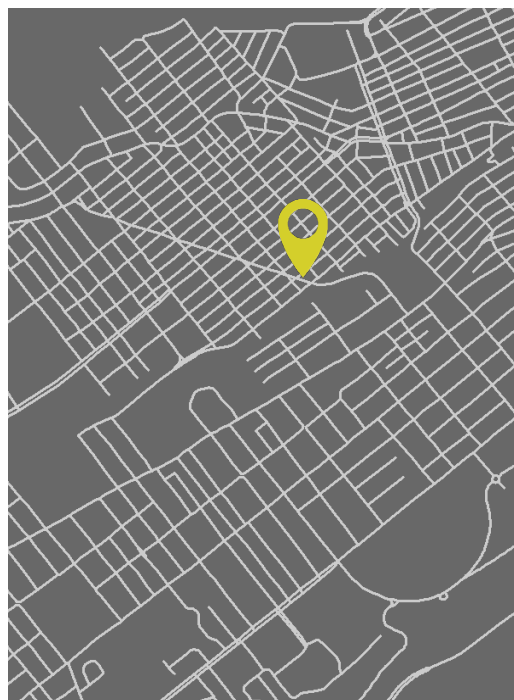


Précision augmentée

5

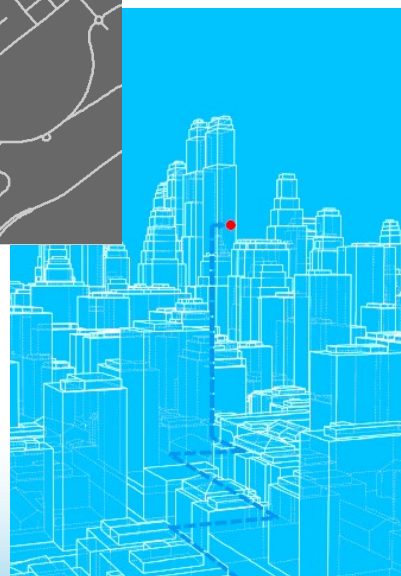


MAINTENANT



9-1-1 PG

Avec la mise en place du 9-1-1 PG, les renseignements sur l'emplacement de l'appelant seront basés sur un modèle de données de cartographie et de systèmes d'information géographique.



Éventuellement, les appels pourront aussi être localisés en hauteur (z).

Le 9-1-1 PG et le modèle de données de NENA

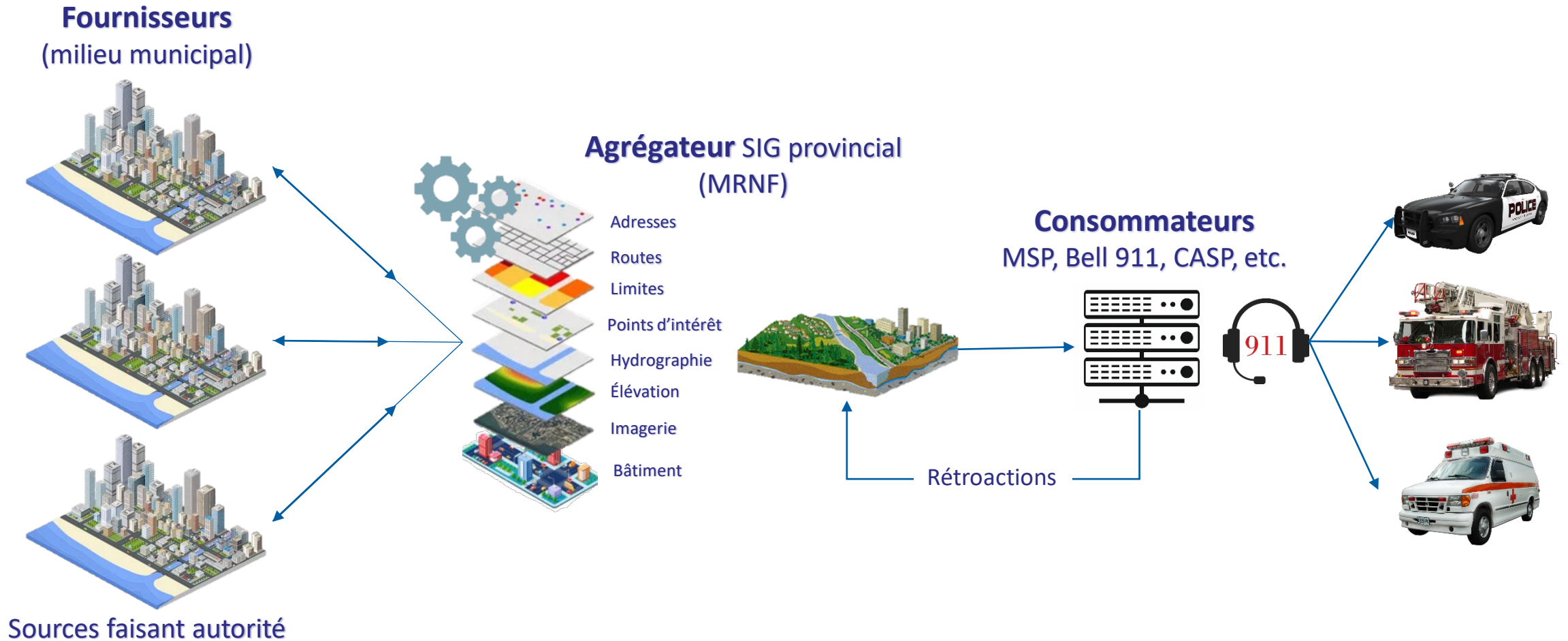
- Adoption de la norme i3 de la National Emergency Number Association (NENA)
 - NENA NG9-1-1 GIS Data Model
- Couches incluses dans la norme :

Requises	Fortement recommandées	Recommandées
• Réseau routier linéaire • Points d'adresses • Limites CASP¹ • Limites des services d'urgence : • Polygones de gestion des urgences • Polygones des services de police • Polygones des services d'incendie • Territoire de responsabilité	• A1 (limite provincial) • A2 (régions administratives) • A3 (MRC) • A4 (municipalités) • A5 (arrondissements)	• Chemins de fer linéaires • Hydrographie • Antennes relais cellulaires (<i>Cell sector location</i>) • Bornes de repérage (<i>location marker</i>) • Bâtiments



Les grands rôles du 9-1-1 PG (volet cartographie et SIG)

7



Les grands rôles du 9-1-1 PG (volet cartographie et SIG)

8

Fournisseurs (milieu municipal)



Sources faisant autorité

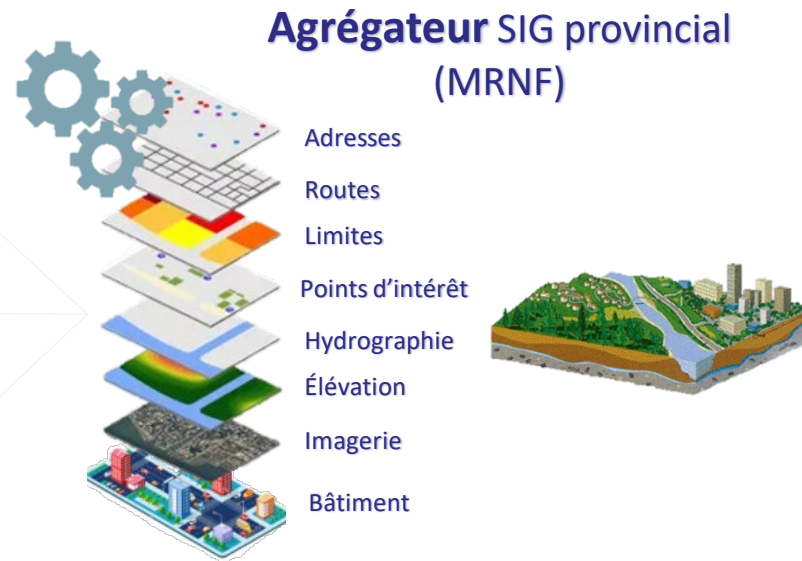
Les **fournisseurs** attribuent des adresses, créent, recueillent, tiennent à jour et communiquent des ensembles de données spatiales obligatoires (adresses, routes et limites administratives) et souhaitables (hydrographie, bâtiments, infrastructures, etc.).

La municipalité ou son mandataire assume le rôle de fournisseur de données pour son territoire.

Les grands rôles du 9-1-1 PG (volet cartographie et SIG)

9

Fournisseurs
(milieu municipal)



L'**agrégateur** SIG rassemble les données en ensembles de données logiques selon les normes établies. L'autorité gouvernementale provinciale désignée est agrégateur SIG. À défaut d'une entité gouvernementale désignée, le fournisseur réseau (Bell 911) assume le rôle d'agrégateur.

Au Québec, le MRNF assume le rôle d'agrégateur SIG pour le 9-1-1 PG!!!

Les grands rôles du 9-1-1 PG (volet cartographie et SIG)

10

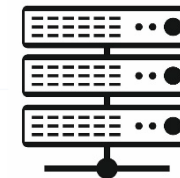
Fournisseurs
(milieu municipal)

Agrégateur SIG provincial

Les **consommateurs** utilisent les données pour **déterminer** l'emplacement de l'appelant, acheminer les appels et répartir les services d'urgence.

Les consommateurs sont composés du fournisseur réseau, des centres d'appels d'urgences primaires et secondaires et des autres intervenants liés aux services d'urgence, dont les municipalités.

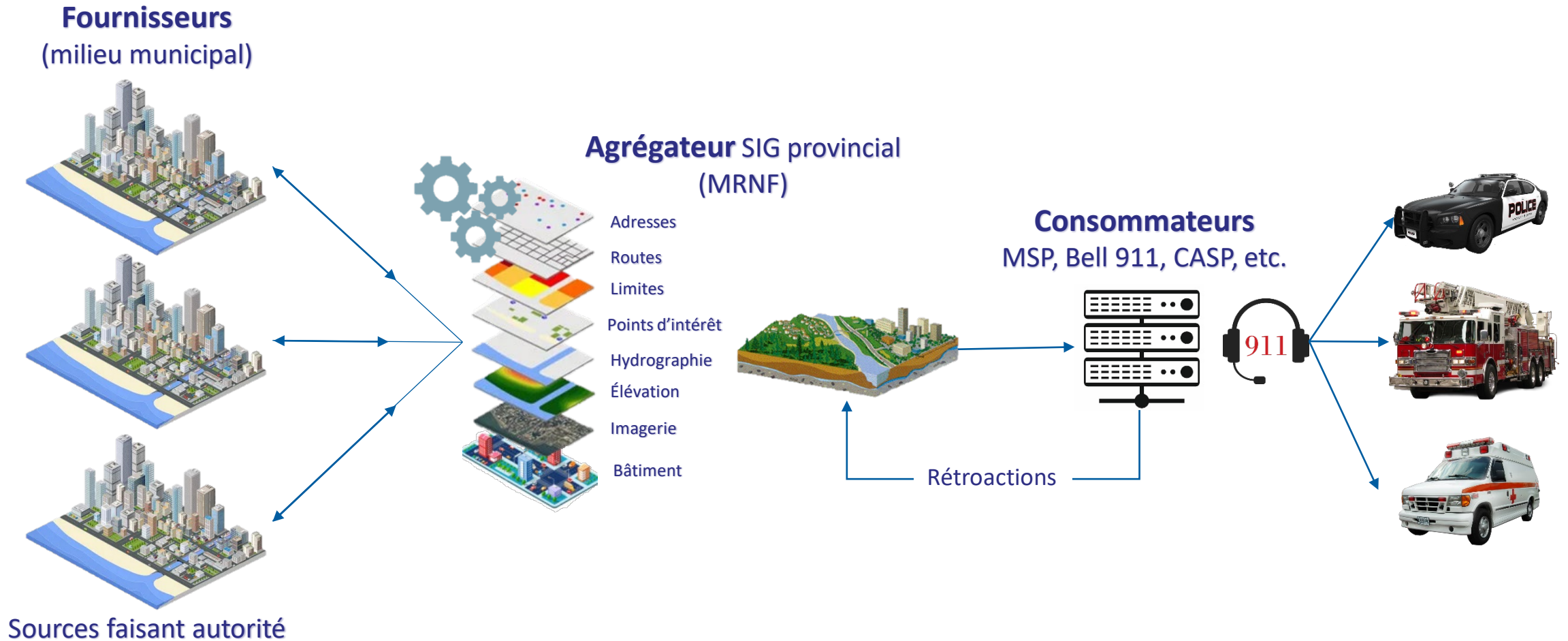
Consommateurs
MSP, Bell 911, CASP, etc.



Sources faisant autorité

Les grands rôles du 9-1-1 PG (volet cartographie et SIG)

11





Les agrégateurs SIG finaux

- Les agrégateurs de données SIG finaux sont les fournisseurs de services 9-1-1 désignés au Canada.
- Ils sont chargés d'acheminer tous les appels des fournisseurs de services téléphoniques locaux vers un PSAP désigné.
- Les agrégateurs de premier niveau reçoivent les données des agrégateurs provinciaux.



(CB & AB)



(QC, TNL, IPE, NÉ, NB, ON, MB, TNO & YK)



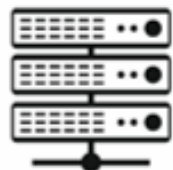
(SK)



La distribution des données cartographiques

(Données agrégées pour le 9-1-1)

Consommateurs
MSP, Bell911, CASP, etc.



- Qui?
 - Bell (agrégateur de premier niveau)
 - Ministère de la Sécurité publique (art. 52,3 de la LSC)
 - CASP (art. 52,3 de la LSC)
 - Municipalités
- Comment?
 - Les mécanismes de distribution des données 9-1-1 sont encore à mettre en place.
 - Des tests devront être faits avec les différents groupes d'intervenants.
- Rétroactions :
 - Les rétroactions des différents intervenants sont toujours les bienvenues sig911@mern.gouv.qc.ca
 - Un processus cible sera mis en place pour les rétroactions.



Le rôle et les responsabilités des CASP (1 de 4)

- Ce que l'on sait :
 - Le CRTC a émis une politique réglementaire pour les fournisseurs de service 9-1-1.
 - Les CASP doivent migrer vers la technologie du 9-1-1 PG pour le 4 mars 2025 afin d'être en mesure de recevoir et traiter les appels.
 - Au Québec, c'est la Loi sur la sécurité civile et le Règlement sur les normes, les spécifications et les critères applicables aux centres d'urgence 9-1-1 et à certains centres secondaires d'appels d'urgence, qui sont appliqués.

Le rôle et les responsabilités des CASP (2 de 4)

15

- Ce que l'on sait :
 - Du côté de la géomatique (la cartographie et les SIG), permettre en tout temps, pour chaque poste de travail des préposés au traitement des appels d'urgence, l'accès à des outils géomatiques notamment pour la recherche d'adresses et de lieux, la recherche par coordonnées spatiales, l'analyse spatiale et cartographique ainsi que pour la réception, le traitement et le transfert de l'information géographique reliée à un événement.

Le rôle et les responsabilités des CASP (3 de 4)

16

- Il n'y a pas vraiment d'obligation légale qui force les CASP à migrer vers le 9-1-1 PG, mais tout CASP qui ne dispose pas d'une solution adéquate pour le traitement des appels sera incapable de recevoir les appels 9-1-1 PG après la mise hors service du 9-1-1 actuel.
- Il n'y a pas vraiment d'obligation légale qui force les CASP à tous travailler avec les mêmes jeux de données. Cependant, les autorités municipales doivent signer un nouveau contrat 9-1-1 PG (Bell) qui les engage à fournir des données géomatiques (adressage, rue, noms de rue, etc.) à l'organisme désigné, et elles doivent inscrire à qui elles seront transmises (ex. : MRNF) à l'annexe G de l'entente Bell. À défaut de quoi, les appels 9-1-1 PG ne pourront être traités.
- Il n'y a pas vraiment d'obligation légale qui force les CASP à mettre à jour leur RAO* pour l'adapter au nouveau modèle. Par contre, les données fournies aux CASP seront sous le nouveau format (norme i3 de NENA, ajustée pour le Canada et le Québec) approuvé et adopté par le CRTC. Il faudra minimalement que les CASP soient en mesure de recevoir et de traiter les données 9-1-1 PG directement dans leur solution de traitement, sinon manuellement.
- * Répartition Assistée par Ordinateur

Le rôle et les responsabilités des CASP (4 de 4)

17

Donc, en plus de donner aux répartiteurs :

- les outils nécessaires pour recevoir l'information en mode 9-1-1 PG
- les outils géomatiques nécessaires au traitement des données 9-1-1 PG

Les CASP doivent :

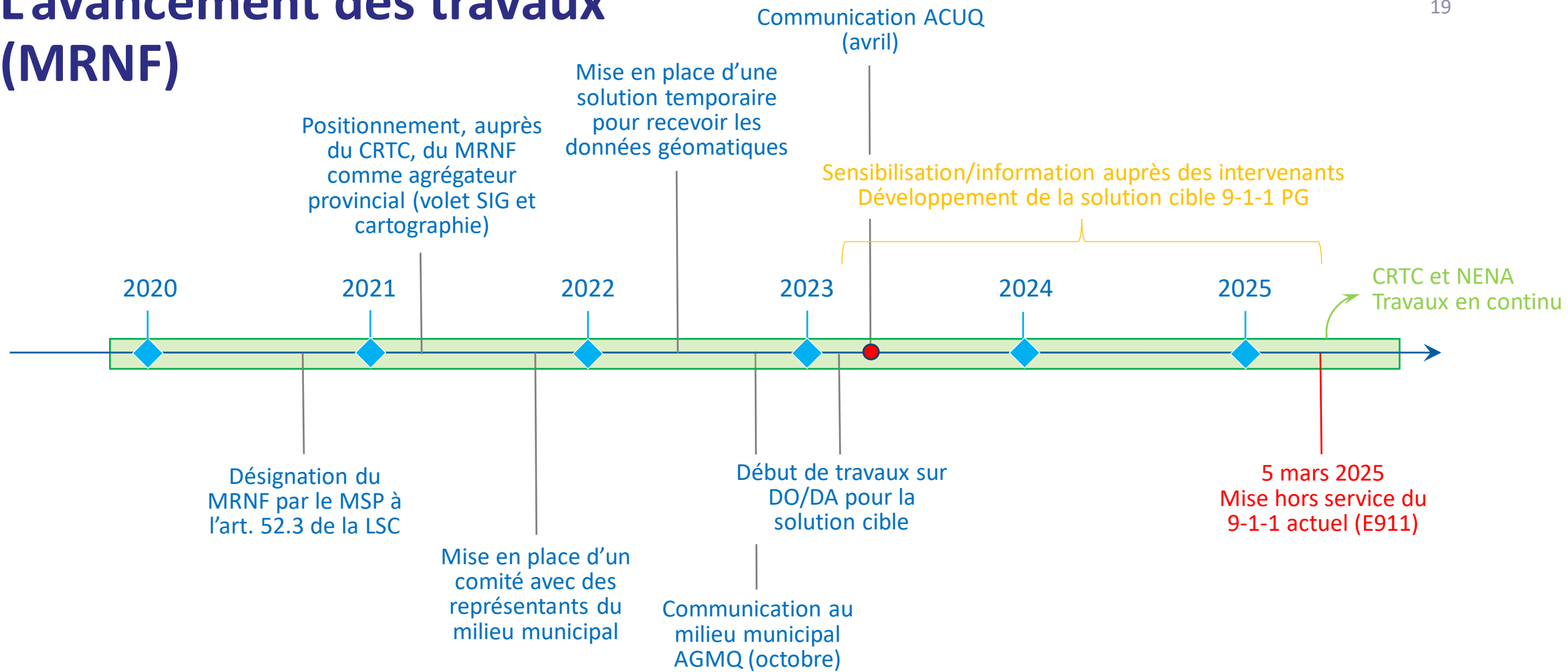
- Recevoir/récupérer les données au format 9-1-1 PG de l'agrégateur provincial.
- Intégrer les modifications dans ses systèmes.
- Consommer la donnée 9-1-1 PG et alimenter les systèmes utilisés par les différents intervenants lors des appels d'urgence.



Le rôle des CASP auprès des municipalités

- Le succès de la migration dépend largement de l'adhésion des municipalités (partage des données géomatiques sur une base régulière).
- Les CASP ont un lien privilégié avec les municipalités qu'elles desservent.
- Les CASP peuvent influencer, informer et responsabiliser le milieu municipal.

L'avancement des travaux (MRNF)





Questions

Pour plus d'information, contactez-nous à l'adresse : sig911@mern.gouv.qc.ca