

---

**CONTRIBUTION:** ESCO0667

**DATE:** octobre 21, 2020

**GROUPE DE TRAVAIL:** Groupe de travail Services d'urgence (GTSU)

**TITRE:** Les communications d'urgence dans le service 9-1-1 de prochaine génération (9-1-1PG)

**ENJEUX :** Sécurisation des scénarios typiques de traitement des appels par les CASP

---

**SOURCE:** Pierre FOUCAULT, consultant 9-1-1 pour la *Coalition pour le service 9-1-1 au Québec*, constituée de l'Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec, l'Association des centres d'urgence du Québec (ACUQ) et la Centrale des appels d'urgence de Chaudière-Appalaches (CAUCA)

**DISTRIBUTION:** Tâches de référence ESWG notées

**REFERENCES:** ESTF0090, ESTF0083, and ESTF0082

**FILENAME:** ESCO0667\_TIF90\_Quebec 9-1-1 - Properly Securing Typical PSAP Call Handling Scenarios (FR\_EN)

**NOTE:** *La présente contribution a été préparée par la Coalition dans le seul but d'enrichir les discussions au sein du Groupe de travail Services d'urgence. Le présent document n'engage en rien aucun des membres de la Coalition, laquelle se réserve le droit de modifier ou de retirer le contenu de la présente contribution.*

---

## 1 **A. Rappel**

2  
3 Par la Politique réglementaire de télécom [CRTC 2017-182](#) et la Décision de télécom [CRTC 2018-217](#), le Conseil a jeté les bases de ce que seront l'architecture et le service du 9-1-1 de prochaine  
4 génération (9-1-1PG).  
5

6  
7 À la suite de la clarification apportée par la Décision de télécom [CRTC 2018-188](#), nous savons  
8 que les centres secondaires d'appels d'urgence seront intégrés au réseau cœur du 9-1-1PG qui  
9 utilisera l'architecture i3 de NENA.

10  
11 La Décision de télécom [CRTC 2019-353](#) a précisé certaines caractéristiques et exigences des  
12 réseaux 9-1-1PG, ainsi que les stratégies de sécurisation des données.

13  
14 Le 8 avril 2020, le CRTC annonçait une suspension des délais de mise en place du 9-1-1PG en  
15 raison de la COVID-19. Le 4 septembre, le Conseil publiait l'Avis de consultation de télécom  
16 [CRTC 2020-326](#) sur l'établissement de nouvelles échéances pour la transition vers le 9-1-1 PG.  
17

## 18 **B. Introduction**

19  
20 La Coalition pour le service 9-1-1 au Québec, qui regroupe tous les centres d'appels d'urgence  
21 du Québec, juge que le passage au 9-1-1PG constitue une occasion privilégiée d'améliorer le  
22 service 9-1-1 pour la population. Pour ce faire, nous proposons une approche systémique qui  
23 pourra tabler sur les différentes technologies et sur les ressources disponibles pour mettre en  
24 place et renforcer les composantes principales qui constitueront le service 9-1-1PG.  
25

## 26 **C. Analyse et propositions**

27  
28 Ce document propose de définir différentes formes de communication propres au traitement des  
29 appels d'urgence actuel et documenter certains besoins des Centres d'appels de sécurité  
30 publique (CASP), dans le cadre du 9-1-1 PG.  
31

32 Les CASP utilisent différents moyens pour communiquer avec les intervenants d'urgence, les  
33 organismes et les citoyens des territoires qu'ils desservent. Que ce soit pour rappeler un citoyen  
34 suite à un appel raccroché, offrir une solution alternative pour des situations moins urgentes,  
35 informer les autorités d'un événement, alerter la hiérarchie ou effectuer un suivi, les CASP  
36 demeurent au cœur des communications d'urgence.  
37

38 Bien que certaines formes de communications soient déjà très encadrées et standardisées, on  
39 pense aux télémessages entre corps policiers, au protocole Clawson utilisé par les centres de  
40 communication santé et aux banques de données de la SAAQ, la plupart de ces échanges  
41 utilisant les outils disponibles au moment de leur mise en place par les CASP. Conséquemment,  
42 on constate souvent un fort décalage entre les technologies utilisées et celles disponibles  
43 actuellement.  
44

45 Le 9-1-1PG rendra disponible un réseau pancanadien robuste, redondant et sécurisé pour les  
46 communications d'urgence. L'expérience nous apprend que les communications d'urgence  
47 transitent sur différents réseaux et plateformes au gré des utilisateurs et que la grande majorité  
48 des citoyens croient qu'on peut contacter les services d'urgence à partir de ces réseaux et  
49 plateformes. Sachant cela, nous avons tout avantage à faire transiter toutes les communications  
50 d'urgence sur le 9-1-1PG via les CASP, ce qui nous permettrait de sécuriser et de standardiser  
51 les communications et de profiter des technologies les plus récentes.

52 On ne compte plus les différentes façons de signaler une urgence que ce soit en textant un ami,  
53 en navigant sur le net, en hélant un ambulancier sur la rue, en s'arrêtant au poste de police ou  
54 en contactant une ligne d'information. Les citoyens sont familiers avec plusieurs moyens de  
55 communication qui leur permettent un accès instantané à toutes sortes de ressources. Les  
56 services d'urgence doivent s'adapter à cette réalité pour être en mesure d'évaluer le degré  
57 d'urgence de ces communications, de les prioriser et de canaliser les requêtes qui en découlent  
58 vers les ressources appropriées. Ainsi, une demande d'information qui parvient au CASP à  
59 travers le 9-1-1PG serait traitée selon les processus administratifs propres à chaque organisation  
60 alors qu'une situation urgente signalée via le site internet de la police serait « rehaussée » pour  
61 transiter sur le 9-1-1PG. Les CASP canadiens devraient pouvoir « rehausser » une  
62 communication pour la faire transiter sur le 9-1-1PG lorsque la vie humaine ou l'intégrité physique  
63 d'une personne sont en jeu.

64  
65 Les communications d'urgence ne se limitent plus aux appels vocaux tant pour les citoyens que  
66 pour les CASP. Le 9-1-1PG permettra le Texto en temps réel (TTR) et la transmission de photos  
67 ou de vidéos au cours des prochaines années. De la même façon le 9-1-1PG devrait permettre  
68 aux CASP d'échanger des données relatives aux interventions d'urgence comme par exemple la  
69 position d'une ambulance, d'un camion de pompier ou d'une autopatrouille, en route vers  
70 l'urgence. Dans un même ordre d'idée, certaines bases de données, utiles aux interventions  
71 d'urgence devraient être accessibles via le 9-1-1PG que ce soit la fiche d'un produit dangereux  
72 (HAZMAT), un répertoire des personnes vulnérables, un registre de localisation pour les  
73 défibrillateurs, un fichier des équipements de maintien à domicile (respirateurs). Toutes ces bases  
74 de données servent aux CASP dans la gestion des interventions d'urgence et lors des divers  
75 événements comme les inondations printanières, les vagues de chaleur extrêmes et autres qui  
76 mettent en danger les citoyens.

#### 77 78 **D. Conclusion**

79  
80 La suspension des délais pour la mise en place du 9-1-1PG fait en sorte que nous pouvons mieux  
81 évaluer les besoins des citoyens, des services d'urgence et des CASP au regard de ce nouveau  
82 service. Nous devons mettre à profit ces délais supplémentaires pour étoffer l'éventail des  
83 fonctionnalités du 9-1-1PG ainsi que prévoir la connectivité et l'intégration des organismes qui  
84 gravitent dans le domaine de l'urgence.

85  
86 Nous sommes d'avis que l'ensemble des communications reliées à des situations d'urgence qui  
87 sont échangées entre les citoyens, les CASP, les organismes de sécurité publique et les services  
88 d'urgence doivent transiter sur des réseaux sécurisés assurant l'intégrité et la confidentialité de  
89 ces communications.

90  
91 L'ensemble des cas de figure découlant des modes opérationnels propres aux CASP canadiens  
92 doit être pris en compte pour résulter en service 9-1-1 pleinement performant pour l'ensemble du  
93 territoire canadien tout en optimisant l'utilisation des ressources disponibles.

---

**CONTRIBUTION:** ESCO0667

**DATE:** October 21, 2020

**WORKING GROUP:** Emergency Services Working Group (ESWG)

**TITLE:** Emergency Communications in the Next-Generation 9-1-1 (NG 9-1-1) Service

**ISSUES:** Properly Securing Typical PSAP Call Handling Scenarios

---

**SOURCE:** Pierre FOUCAULT, consultant for the *Coalition pour le service 9-1-1 au Québec*, consisting of *Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec*, the *Association des centres d'urgence du Québec* (ACUQ), and the *Centrale des appels d'urgence de Chaudière-Appalaches* (CAUCA)

**DISTRIBUTION:** Noted ESWG Reference Tasks

**REFERENCES:** ESTF0090, ESTF0083, and ESTF0082

**FILE NAME:** ESCO0667\_TIF90\_Quebec 9-1-1 - Properly Securing Typical PSAP Call Handling Scenarios (FR\_EN)

**NOTE:** *This contribution has been prepared by the Coalition for the sole purpose of enriching discussions within the Emergency Services Working Group. This document is in no way binding on any of the members of the Coalition, which reserves the right to modify or remove the content of this contribution. This document is a translation of the original contribution in French.*

---

1 **A. Reminder**

2  
3 With Telecom Regulatory Policy [CRTC 2017-182](#) and Telecom Decision [CRTC 2018-217](#), the  
4 Commission has laid the foundations for what will be the Next-Generation 9-1-1 (NG9-1-1)  
5 architecture and service.

6  
7 Following the clarification provided by Telecom Decision [CRTC 2018-188](#), we know that  
8 secondary emergency call centres will be integrated into the core ESInet network, which will use  
9 NENA i3 architecture.

10  
11 Telecom Decision [CRTC 2019-353](#) specified certain characteristics and requirements of NG9-1-1  
12 networks as well as strategies for securing data.

13  
14 On April 8, 2020, the CRTC announced a suspension of the deadlines for implementing NG9-1-1  
15 due to COVID-19 and on September 4, 2020, published Telecom Notice of Consultation [CRTC](#)  
16 [2020-326](#) on the establishment of new deadlines for transition to next-generation 9-1-1.

17  
18 **B. Introduction**

19  
20 The *Coalition pour le service 9-1-1 au Québec*, which brings together all of Québec’s emergency  
21 call centres, considers that switching to NG9-1-1 is an ideal opportunity to improve 9-1-1 service  
22 for the public. To do this, we propose a systemic approach that can capitalize on the different  
23 technologies and resources available to implement and strengthen the main components that will  
24 constitute the NG9-1-1 service.

25  
26 **C. Analysis and proposals**

27  
28 This document aims to define different forms of communication specific to the processing of  
29 current emergency calls and to document certain needs of Public Safety Answering Points  
30 (PSAPs) within the context of NG9-1-1.

31  
32 PSAPs use different methods to communicate with emergency responders, organizations, and  
33 citizens of the territories that they serve. Whether it is to call a citizen back after a hung-up call,  
34 offer an alternative solution for less urgent situations, inform the authorities of an event, alert the  
35 hierarchy, or conduct a follow-up, PSAPs remain at the heart of emergency communications.

36  
37 Although certain forms of communication are already highly regulated and standardized, such as  
38 telemessages between police forces, the Clawson code used by EMS communication centres,  
39 and SAAQ databases, most of these exchanges use the tools available at the time of their  
40 implementation by the PSAPs. Consequently, there is often a major gap between the technologies  
41 used and those currently available.

42  
43 ESInet will make available a robust, redundant, and secure pan-Canadian network for emergency  
44 communications. Experience shows us that emergency communications pass through different  
45 networks and platforms depending on the user’s wishes and that the vast majority of citizens  
46 believe that emergency services can be contacted via these networks and platforms. With this in  
47 mind, we have every interest in channelling all emergency communications through ESInet via  
48 the PSAPs, which would allow us to secure and standardize the communications and take  
49 advantage of the latest technologies.

51 There are countless ways of reporting an emergency; whether it is texting a friend, surfing the  
52 net, hailing a paramedic on the street, stopping by the police station, or contacting an information  
53 line, citizens are familiar with several means of communication that give them instant access to  
54 all sorts of resources. Emergency services must adapt to this reality to be able to assess the  
55 urgency of these communications, prioritize them, and channel the resulting requests to the  
56 appropriate resources. That way, a request for information that reaches the PSAP through ESInet  
57 would be processed according to the administrative processes specific to each organization, while  
58 an emergency situation reported via the police website would be “promoted” to pass through  
59 ESInet. Canadian PSAPs should be able to “promote” a communication to make it pass through  
60 ESInet when human life or a person’s physical integrity is at stake.

61  
62 Emergency communications are no longer limited to voice calls for either citizens or PSAPs.  
63 ESInet will allow for real-time text (RTT) and the sending of photos or videos over the next few  
64 years. Similarly, ESInet should allow PSAPs to exchange data related to emergency response  
65 measures, such as the position of an ambulance, fire truck, or police car on its way to the  
66 emergency. Along the same lines, certain databases that are useful for emergency response  
67 measures should be accessible via ESInet, whether it is a data sheet for a hazardous product  
68 (HAZMAT), a directory of vulnerable people, a location register for defibrillators, or a file of home  
69 care equipment (respirators). All these databases are used by PSAPs in managing emergency  
70 response measures and during various events such as spring floods, extreme heat waves, and  
71 others that endanger citizens.

72  
73 **D. Conclusion**  
74

75 The suspension of the deadlines for implementing NG9-1-1 ensures that we can better assess  
76 the needs of the citizens, emergency services, and PSAPs with respect to this new service. We  
77 must take advantage of these additional delays to expand ESInet range of features and plan the  
78 connectivity and integration of the organizations that operate in the emergency field.

79  
80 We believe that all communications related to emergency situations that are exchanged between  
81 citizens, PSAPs, public safety organizations, and emergency services must pass through secure  
82 networks that ensure the integrity and confidentiality of these communications.

83  
84 All the scenarios arising from Canadian PSAPs standard operating procedures must be taken into  
85 account to result in fully efficient 9-1-1 service for the entire Canadian territory, while optimizing  
86 the use of available resources.

87  
88  
89  
90 \*\*\* END OF DOCUMENT \*\*\*