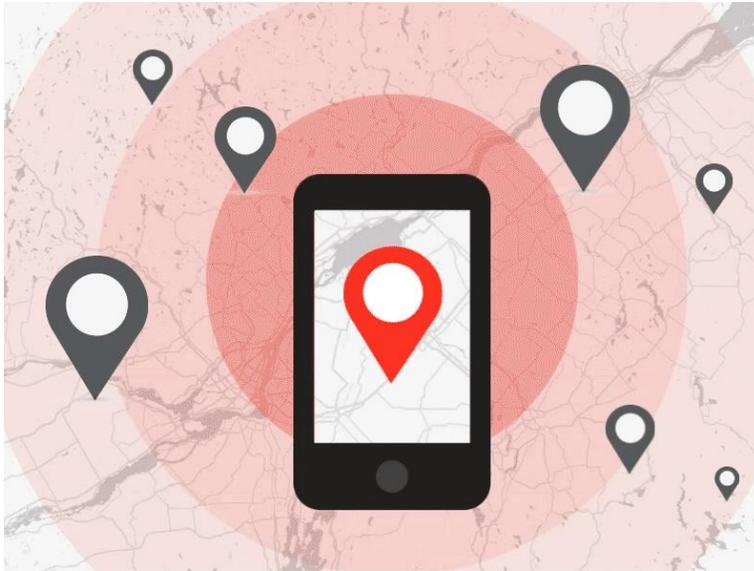


Justice et faits divers

## La géolocalisation des appels cellulaires « surestimée » dans les centrales 911



(Infographie Le Soleil)

**La capacité des centres d'appel 911 à localiser précisément un appel est « grandement surestimée » au Québec. Selon des experts, il existe un manque de précision qui peut mener à des délais d'intervention « fatals », surtout en régions éloignées.**

**Par Victoria Baril, Le Soleil**

Dans certaines publicités ou séries télé, quelqu'un compose le 911 avec son cellulaire et obtient une assistance d'urgence immédiate. « C'est de la fiction », affirme Carole Raïche, directrice générale du Centre d'appel d'urgence des régions de l'Est du Québec (CAUREQ), en entrevue avec *Le Soleil*.

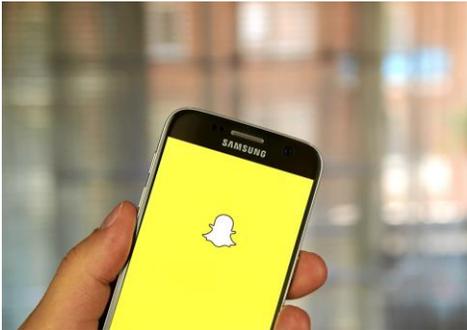
La réalité est plus complexe. « Les gens font beaucoup confiance à la technologie. Mais tout ce qui est réseau public, tout ce qui est réglementé par le gouvernement, ce n'est pas aussi rapide que ce qu'on pense », évoque Mme Raïche.



Lorsqu'on appelle le 911 avec un téléphone portable, aucune information n'apparaît dans les bases de données. (ERIC TRUCHON PHOTO/Fournie par le CEUREQ)

La confiance aveugle des citoyens envers les nouvelles technologies peut créer un faux sentiment de sécurité, selon Anthony Journeault, professionnel en géomatique et ex-employé du ministère de la Sécurité publique. « Les gens surestiment la qualité de ce qu'on fait en ce moment sur le plan de la localisation », signale-t-il.

La carte de l'application Snapchat, qui permet aux utilisateurs de voir la position de leurs amis dans le monde, serait plus précise que les outils des centres d'appel 911, ajoute M. Journeault. Notamment parce que l'application a accès à des données que la fonction publique n'a pas.



(123RF)

## **Comment les appels sont-ils localisés ?**

### **Par adresse civique**

Si vous appelez au 911 avec un téléphone filaire, les centres d'appel sont en mesure de localiser précisément l'adresse de la résidence associée à ce téléphone, indique Éric Lévesque, conseiller en communication pour le Syndicat de la Fonction publique du Québec (SFPQ).

Là où c'est plus compliqué, c'est lorsque vous appelez avec un téléphone portable. « Si vous appelez avec votre cellulaire, aucune donnée n'apparaît dans les bases de données des répartiteurs », explique M. Lévesque.

### **Par GPS**

Les compagnies de télécommunications, comme Bell et Telus, localisent alors les coordonnées GPS du cellulaire et les transmettent aux centres d'appel. Ces compagnies

sont encadrées par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), qui leur impose des seuils d'exactitude minimaux chaque année.

« L'appel d'urgence et l'emplacement approximatif de l'appelant sont automatiquement transmis à un centre d'appels 911 qui dessert cette région », confirme le CRTC par courriel.

### **Par triangulation**

Lorsque le téléphone n'est pas connecté au Wi-Fi ni au réseau cellulaire (LTE), les fournisseurs doivent trouver l'emplacement de l'appelant par triangulation (ou trilatération).

La triangulation mesure la distance qui sépare le signal du téléphone des tours cellulaires à proximité. Il faut au moins trois antennes pour que cette technique de localisation fonctionne, explique Léa-Ly Roussel, analyste en géomatique pour le ministère de la Sécurité publique.

Pour que la triangulation soit précise, les tours cellulaires impliquées doivent être rapprochées. En raison de la faible densité de population dans plusieurs régions du Québec, les tours peuvent être extrêmement éloignées. Le rayon obtenu peut donc être très large, soit de plusieurs kilomètres.

« Plus il y a d'antennes, plus le service va être efficace, résume Mme Roussel. Dans les villes, il y en a beaucoup, mais dès que tu t'éloignes, il y en a moins parce qu'il y a moins de gens. Rajouter des tours, c'est augmenter les coûts des forfaits cellulaires », poursuit-elle.

### **Des rayons énormes**

Carole Raïche, directrice générale du CAUREQ, affirme que l'exactitude des coordonnées reçues par les centres d'appel est très variable.

« Parfois, c'est extrêmement précis, mais parfois, ça peut être de quelques mètres ou quelques kilomètres », dit-elle.



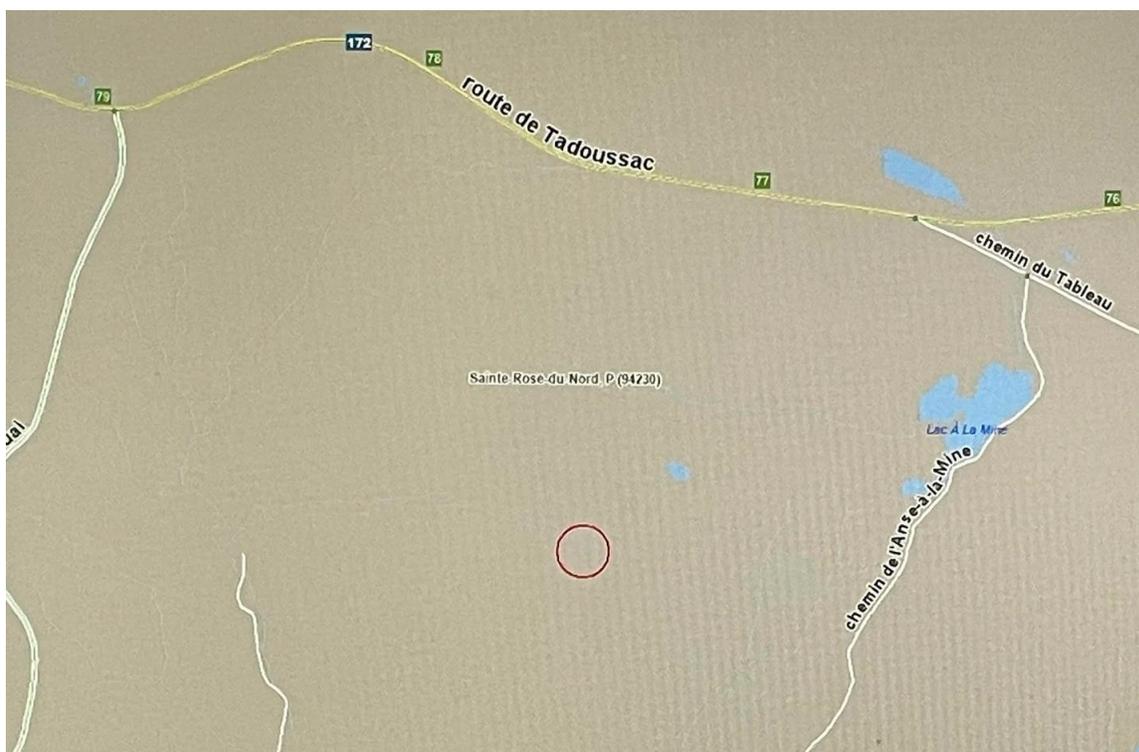
Sur leurs cartes, les répartiteurs reçoivent une zone circulaire de tailles variables. (Fournie par Maxelle Jacques )

Comme les antennes cellulaires sont moins nombreuses en régions éloignées, repérer les citoyens en situation de détresse est plus complexe. « On a déjà eu des situations en forêt où on n'a jamais été capable de trouver la personne », déplore Mme Raïche.

Un manque de précision inquiétant, aux yeux d'Anthony Journeault. « Essayez de trouver un objet ou une personne dans un rayon de 500 mètres... c'est extrêmement difficile », déplore-t-il.

Maxelle Jacques, ancienne répartitrice au Centre de communication santé de la capitale, qui répartit notamment les ambulances dans la région de la Capitale-Nationale, devait composer quotidiennement avec ce défi.

« Quand le rayon est grand, ça devient plus complexe. Les répartiteurs y vont par Google street View, ils font un peu ce qu'ils peuvent. Ils textent des amis qui habitent dans le secteur, ils s'organisent comme ils peuvent pour localiser la personne », décrit-elle.



Lorsqu'il y a peu d'antennes cellulaires à proximité, la zone peut être très vaste.

En ville, Mme Jacques n'avait pas trop de difficulté à localiser les appelants, mais elle admet qu'« en région, c'est moins précis. »

« Ça dépend quelle tour ton cellulaire capte, dit l'ex-répartitrice. Ce n'est pas toujours précis, car parfois, les tours cellulaires sont assez loin d'où tu es réellement. »

### **Des conséquences fatales**

En 2017, Pierre Thibault et Michael Fiset, alors âgés de 33 ans et de 42 ans, sont morts asphyxiés dans une camionnette à Saint-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud, près de Montmagny, en attendant les secours.

Plusieurs facteurs ont contribué aux délais d'intervention des autorités, selon le rapport du coroner. L'un d'entre eux a été la difficulté à localiser la camionnette ensevelie sous la neige.

Cette journée-là, une violente tempête s'abattait sur la région. Le coroner mentionne que, vers 2 h 15, les policiers sont arrivés à pied dans le secteur où devait se trouver la camionnette. Comme la tempête faisait toujours rage, ils n'ont pas trouvé le véhicule, même après de longues recherches.

« Ils obtiennent la localisation GPS du véhicule à 4 h 18, mais le rayon de localisation est de 59 mètres », précise le rapport. Ce n'est que vers 7 h 50 que les policiers ont enfin retrouvé le véhicule « enlisé et recouvert d'environ un mètre de neige ».

Les corps des deux hommes ont été extirpés du véhicule 18 heures après le premier appel de détresse.

Un an après le drame, les familles des victimes ont fait une sortie publique pour dénoncer, entre autres, les problèmes de géolocalisation survenus le jour de l'accident.

« On n'a pas réussi à géolocaliser les deux personnes avant 4 h du matin, alors qu'ils étaient munis de cellulaires », avait alors déploré Me Marc Bellemarre, l'avocat représentant la famille de Pierre Thibault, en 2018.

« Ils avaient contacté le 911 à plusieurs reprises. Ce n'est pas normal que la géolocalisation n'ait pas été effectuée plus rapidement que ça », avait-il avancé.

### « Ma fille serait morte »

Mireille Pineault a eu la peur de sa vie le 29 janvier dernier. Sa fille a subi un accident sur la route 172 entre Chicoutimi et Tadoussac. Après avoir fait des tonneaux, l'automobile est tombée dans une rivière bordant la route.



La rivière dans laquelle s'est échouée la voiture. (Facebook (Mireille Pineault))

La fille de Mme Pineault a eu de la difficulté à rejoindre les secours avec son cellulaire. Puis, une fois que la communication a été établie, les services d'urgence ont eu du mal à trouver la voiture accidentée.

Sur cette portion de la route, les victimes n'avaient ni le Wi-Fi ni le réseau cellulaire.

« Zéro communication n'a pu être établie sur les lieux de l'accident », déplore la mère.

Lorsque sa fille et ses amies ont réussi à sortir du véhicule, elles ont été aidées par un automobiliste, qui a amené les jeunes filles un peu plus loin, dans un secteur où la fonction « SOS » de leur téléphone a fonctionné.

Les autorités ont donc réussi à récupérer les jeunes filles, mais leur voiture accidentée est restée dans un fossé près de la route 172.

« Les urgences savaient à peu près où était la voiture, parce que ma fille et ses amies ont été capables de dire à la centrale que la voiture était entre le 47e et le 48e kilomètre. Ils avaient un kilomètre de jeu pour trouver la voiture qui n'était pas visible de la rue », résume Mme Pineault.

Si sa fille n'avait pas pu sortir du véhicule pour aller chercher de l'aide, elle aurait pu mourir d'hypothermie, estime la mère. Cette dernière déplore que la technologie ne soit pas plus avancée.



**L'absence de réseau dans le secteur de l'accident a compliqué la géolocalisation de la fille de Mireille Pineault. (Facebook (Mireille Pineault))**

« En tant que parent, tu t'imagines la scène de ton enfant qui est en train de mourir de froid... Ma fille serait morte juste parce qu'elle ne pouvait pas rejoindre les urgences? Moi, ça me glace le sang. »

Maxelle Jacques, ex-répartitrice, était au travail lors de l'accident. Elle se souvient que l'absence de réseau dans le secteur a compliqué la géolocalisation de la voiture. « Heureusement, les ambulanciers connaissaient le secteur », dit-elle. C'est comme ça que l'automobile a été trouvée, quelques heures après l'embardée.

### **Trois fois plus de chances de mourir**

Le Dr Richard Fleet, titulaire de la chaire de recherche en médecine d'urgence à l'Université Laval, a conduit une vaste recherche sur la mortalité des accidentés. Il a découvert qu'au Québec, une victime d'un événement traumatique en région rurale a trois fois plus de chances d'en mourir qu'une victime en région urbaine.

Plusieurs facteurs expliquent ce degré de mortalité plus élevé, mais les longs délais pour repérer la victime en font partie.

« Géolocaliser, c'est la première étape », accorde le Dr Fleet. « C'est un sérieux problème qui s'inscrit dans une série de failles dans notre système d'urgence en régions rurales et éloignées au Québec. »

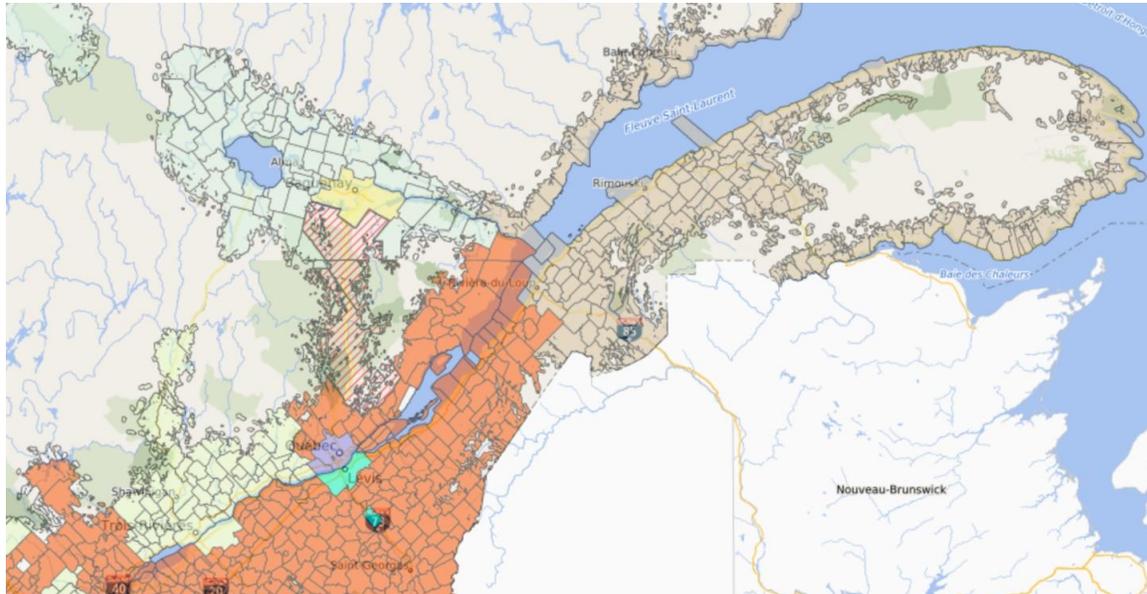
Médicalement, la première heure après un accident est d'une importance capitale pour sauver une victime. Il s'agit du concept de *Golden hour* en traumatologie, explique le Dr Richard Fleet.

« On a remarqué que, lorsqu'on dépasse une heure, il y a des conséquences sur le plan de la morbidité et peut-être sur le plan de la mortalité », dit M. Fleet.

Le traumatologue déplore les défaillances techniques dans le système de géolocalisation au Québec. « Malheureusement, les technologies dans les régions rurales arrivent vraiment plus tard, et pourtant, ça devrait arriver plus vite », souligne le médecin.

### Des investissements requis

Pour améliorer la précision de la géolocalisation des appels 911, il faut plus d'antennes cellulaires. Le gouvernement Legault s'est récemment engagé à [compléter la couverture cellulaire d'ici 2026 au Québec](#).



Cette carte montre l'état de la couverture cellulaire au Québec. Moins la couleur est foncée, moins la couverture cellulaire est bonne. Dans les secteurs en blanc, il est impossible d'appeler au 911 avec un téléphone portable. (IGO (ministère de la Sécurité publique))

Dans le dernier budget, la CAQ a également prévu d'investir massivement dans le « 911 nouvelle génération ». Ce système d'exploitation, déjà implanté à certains endroits aux États-Unis, permettrait notamment d'envoyer des « textos », des vidéos et des photos aux services d'urgence.

Ces informations seraient utiles au repérage des victimes, selon Maxelle Jacques, ex-répartitrice. Elle demande des investissements rapides dans ces technologies.

Mais au-delà des outils, elle croit qu'il faut sensibiliser la population. « Quand on appelle le 911, il faut savoir où on est et il faut répondre à nos questions. »

Carole Raïche, directrice générale du CAUREQ, a le même discours. « Dans nos centres, on n'est pas des devins », fait-elle valoir. « C'est important de bien nous décrire où vous trouvez. »

*Avec la collaboration du journaliste Edouard Dubois*

<https://www.lesoleil.com/actualites/justice-et-faits-divers/2023/09/30/la-geolocalisation-des-appels-cellulaires-surestimee-dans-les-centrales-911-DZGLMWRTVFH65EWOXKXDXY77UZU/>