

Gestion des réseaux en cette période sans précédent

25 mai 2020

La pandémie de la COVID-19 a perturbé la vie des Canadiens et des Canadiennes. Elle a changé notre façon de travailler, d'interagir et d'accéder aux services essentiels. Elle nous a aussi démontré à quel point les services de télécommunication sont essentiels pour notre santé et notre sécurité, ainsi que pour le maintien des activités économiques et sociales.

Pour mieux comprendre comment les Canadiens et les Canadiennes utilisent les services de télécommunication pendant la crise sanitaire, l'ACTS a recueilli des données auprès des principaux exploitants d'infrastructure de télécommunication du Canada, c'est-à-dire les sociétés qui construisent et exploitent les réseaux de télécommunication sans fil au Canada.

Traditionnellement, le mandat de l'ACTS concerne l'industrie du sans-fil, mais dans le cadre de ce sondage, l'ACTS s'est intéressé aux efforts de toute sorte déployés par les participants en vue de répondre aux besoins de connectivité de leurs clients. Afin d'avoir un portrait général des mesures prises par l'industrie, l'ACTS a recueilli des données sur l'utilisation des services par liaison filaire et sur mobile, à large bande et vocaux, qu'elle a ensuite comparées aux niveaux d'utilisation avant la crise de la COVID-19.

Faits saillants

- Pour l'Internet résidentiel par liaison filaire, le volume de téléchargement a augmenté de 48,7 %, et celle de téléversement de 69,2 %.
- En ce qui a trait au volume de données sur mobile, il a aussi beaucoup varié, avec des échelles de variation entre -36,7 % et 28,9 % pour le téléchargement et -23 % et 26,6 % pour le téléversement.
- En nombre de minutes, les appels sur mobile ont fait un bond allant jusqu'à 60 %.

Résilience et réactivité des réseaux

Dans un [récent billet](#), l'ACTS a mis en évidence les mesures prises par les fournisseurs de services de télécommunication du Canada afin de faciliter la transition de leurs clients vers le télétravail, y compris l'élimination des limites de données pour l'Internet résidentiel par liaison filaire, et la réduction ou la suspension de certains frais. Ces mesures comprennent aussi des allègements et d'autres mesures financières pour aider les clients qui ont des difficultés d'ordre financière, ainsi que la prestation de services, le don d'appareils et des aides financières pour les communautés vulnérables.

Il importe de souligner que de telles mesures auraient eu peu d'effet si les réseaux de télécommunication du Canada n'avaient pas été en mesure de soutenir les changements radicaux en matière de modes d'utilisation et les fortes hausses du trafic pendant la crise de la COVID-19. Comme le met en évidence *The Atlantic* dans l'article [The System That Actually Worked](#) [en anglais seulement] (bien que cet article concerne le contexte américain, les principes de base

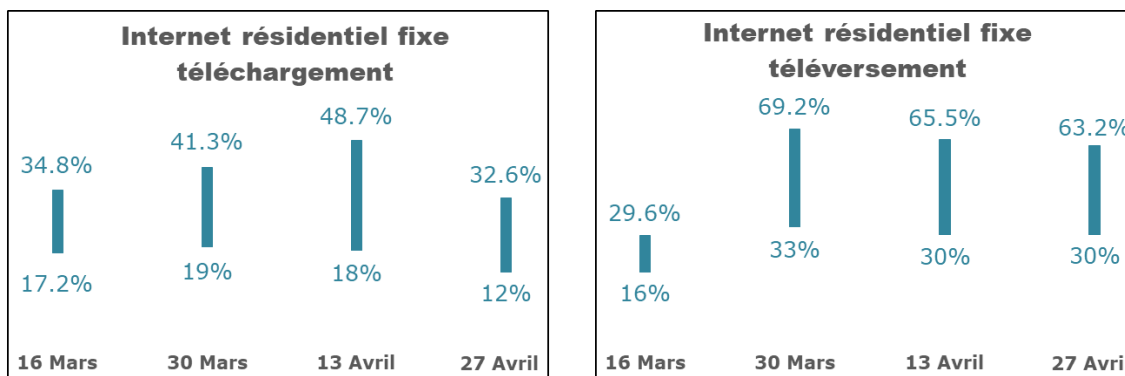
s'appliquent aussi au contexte canadien), la capacité d'assurer la connectivité continue des usagers pendant une période aussi changeante n'était pas aussi évidente qu'il n'en paraît.

Du jour au lendemain, les gouvernements, les centres de soins de santé et d'autres secteurs essentiels ont soudainement eu besoin de nouveaux services et d'une capacité accrue de connectivité. La grande partie du trafic, qui provient habituellement des entreprises, des établissements d'éducation et des réseaux WiFi publics, a d'un seul coup été redirigée vers les réseaux résidentiels par liaison filaire et sans fil. Les périodes de pointe qui durent typiquement une ou deux heures par jour se prolongent désormais sur plusieurs heures pendant la journée. En somme, les exploitants d'infrastructure de télécommunication au Canada ont dû réagir rapidement, voire rééquiper leurs installations pour répondre aux nouvelles exigences de la clientèle.

Grâce à ces ajustements, qui ont été mis en place rapidement, ainsi qu'à la résilience des réseaux de télécommunication du Canada, la transition des Canadiens et Canadiennes vers le télétravail s'est effectuée avec succès. Après avoir analysé les données recueillies auprès de 500 entreprises Global 2000, la firme Aternity a d'ailleurs établi que le télétravail a subi une hausse de 170 % depuis le début des mesures, ce qui a donné lieu à une hausse de la productivité de 25 %. En Europe et aux États-Unis, on a plutôt observé un effet inverse, ce qui a donné lieu à un recul de la productivité de 8,2 % et 7,2 % respectivement. Nos données démontrent que le télétravail et d'autres changements dans les habitudes des clients ont contribué à une demande accrue en biens de consommation et à de nouveaux modes d'utilisation des services.

Internet résidentiel

On ne s'étonne pas non plus de constater la forte hausse de la demande pour les services d'Internet résidentiel par liaison filaire (p. ex., câble, DSL, fibre) à la suite de la mise en place des mesures de télétravail. Comme le montrent les graphiques suivants, le volume de téléchargement a augmenté jusqu'à 48,7 % et le téléversement jusqu'à 67 % pour l'Internet résidentiel par liaison filaire pendant la période visée par le sondage. Fait notable, les participants font état non seulement d'une hausse du volume de téléchargement, mais également d'une hausse du volume de téléversement allant jusqu'à 69,2 %.



*Les graphiques montrent l'étendue des hausses du volume de données enregistré par les exploitants participants comparativement au volume pré-COVID-19. Pour chaque exploitant, la hausse moyenne a été calculée à partir des volumes moyens enregistrés le 24 février, le 2 mars et le 9 mars.

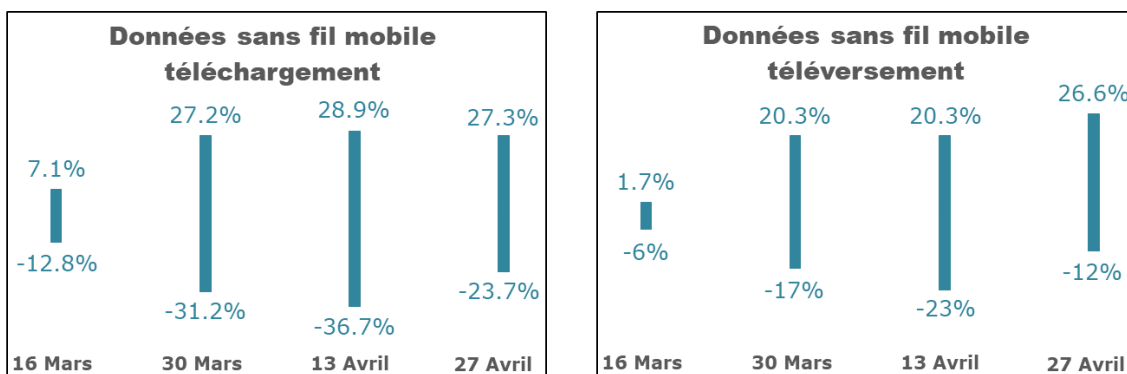
Un très grand facteur ayant contribué à la hausse du volume de téléversement est l'adoption massive des outils de collaboration en ligne par les entreprises dont les employés doivent désormais se rencontrer de manière virtuelle. Ces outils sont très gourmands en données.

Dans un récent rapport, [Aternity](#) a établi que parmi sa base de clients, l'utilisation de Skype for Business, qui est l'outil de collaboration le plus populaire sur le marché, avait fait un bond de près de 200 % par rapport à l'utilisation pré-COVID-19. En deuxième place, l'outil de collaboration Teams a pour sa part enregistré une hausse de 500 %. Enfin, Zoom, qui est d'usage relativement récent dans le monde des affaires, a connu une hausse de 574 %.

Outre le secteur des affaires, les écoles et les universités, ainsi que les personnes qui souhaitent rester en contact avec leurs amis et proches ont aussi largement adopté les applications de conférence Web.

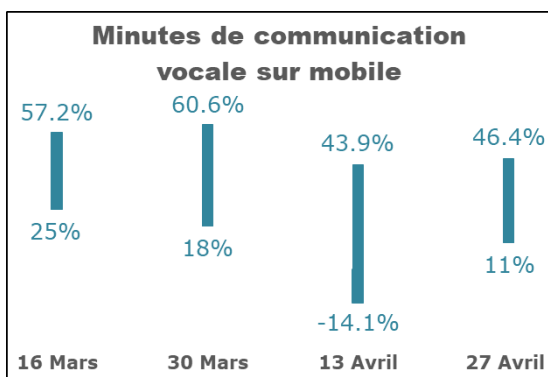
Données sans fil et vocales mobiles

Pendant la crise de la COVID-19, les exploitants sondés ont aussi enregistré des changements en ce qui a trait au volume de données sans fil mobile. La plupart ont enregistré une baisse du volume de données mobiles découlant du fait que les Canadiens et Canadiennes ont limité leurs déplacements à l'extérieur de la maison et qu'ils utilisent davantage les services par liaison filaire. [OpenSignal](#) a aussi établi que les connexions au WiFi, même celles au moyen d'appareils mobiles, durent en moyenne plus longtemps. Pourtant, tous les fournisseurs sondés ont observé un recul du volume de téléchargement et de téléversement de données mobiles allant jusqu'à 28,9 % et 26,6 % respectivement.



* Les graphiques montrent l'étendue des hausses du volume de données enregistré par les exploitants participants comparativement au volume pré-COVID-19. Pour chaque exploitant, la hausse moyenne a été calculée à partir des volumes moyens enregistrés le 24 février, le 2 mars et le 9 mars.

Parmi les exploitants sondés, on a aussi observé une hausse du nombre de minutes de communication vocale sur mobile. Pendant la crise, les appels vocaux se sont avérés être un service essentiel pour les Canadiens et Canadiennes qui sont confinés.



* Les graphiques montrent l'étendue des hausses du volume de données enregistré par les exploitants participants comparativement au volume pré-COVID-19. Pour chaque exploitant, la hausse moyenne a été calculée à partir des volumes moyens enregistrés le 24 février, le 2 mars et le 9 mars. Le 13 avril, le faible nombre de minutes enregistré est sans doute attribuable au jour férié du lundi de Pâques, qui a donné lieu à un nombre réduit d'appels liés au travail.

La voie à suivre pour la suite

Pendant la crise, les fournisseurs de services qui exploitent des infrastructures ont veillé à ce que les Canadiens et Canadiennes puissent continuer à profiter de réseaux et de services au même niveau de qualité très élevée dont ils ont l'habitude. Depuis plusieurs années, l'industrie investit dans les réseaux et les installations. Pour cette raison, nous avons des réseaux extrêmement résilients, qui peuvent faire face à la demande accrue et à de nouveaux modèles d'utilisation. Tout comme le rendement des réseaux d'aujourd'hui est la conséquence de la planification et des investissements faits au cours des dernières années, le futur de la télécommunication au Canada repose sur un même degré de clairvoyance quant à l'avenir et des investissements encore plus importants dans les infrastructures de demain.

Bien qu'on ne connaisse pas encore la durée de la crise sanitaire actuelle, nous savons que la demande en services de télécommunication, de même que leur importance sont plus fortes que jamais. Pour ces raisons, les exploitants d'infrastructure au Canada collaborent étroitement avec tous les paliers de gouvernement afin de continuer à élargir et à améliorer toutes les infrastructures de télécommunication, y compris dans les régions mal desservies.

En matière de services sans fil mobile, le Canada se classe parmi les meilleurs au monde, avec des vitesses de téléchargement parmi [les plus rapides](#), voire deux fois supérieures à celles enregistrées dans des pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France et l'Italie. Malgré ces succès, les fournisseurs et exploitants d'infrastructure de services sans fil mobile du Canada sont loin de s'être endormis sur leurs lauriers. Au contraire, ils se préparent à prendre le virage de la prochaine génération de technologie sans fil, connue sous le nom de [5G](#), ce qui permettra de laisser libre court à une nouvelle vague d'innovation partout au Canada, qui contribuera à la [création de nouveaux emplois, à la croissance économique](#) et à l'amélioration [de la vie et du travail des Canadiens et des Canadiennes](#) à bien des égards.

Bien qu'il nous soit encore difficile d'envisager des jours meilleurs au-delà de la crise, nous savons que l'avenir du Canada reste bon. Nous sommes fiers du rôle que jouent nos membres en vue de garder les Canadiens et les Canadiennes connectés et nous sommes impatients de voir le fruit de leurs futurs investissements.

Note : Les exploitants de réseaux qui ont participé au sondage sont Bell, Rogers, TELUS, Shaw/Freedom, Videotron, SaskTel et Tbaytel.