



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

LA QUALITÉ AUDIO DES DÉLIBÉRATIONS HYBRIDES ET VIRTUELLES

Principaux facteurs, considérations et
recommandations

Présenté au Comité permanent des langues officielles de la Chambre des communes

18 février 2021

Table des matières

Le contexte canadien	3
Priorité : offrir les outils nécessaires	3
La mobilité des députés, les employés, les participants et le rendement	3
Protéger les interprètes	3
Relever les défis	4
Tenir compte des inconnues	4
Recommandation – adaptation et amélioration	5
Optimiser la chaîne acoustique	5
La complexité de la mobilité	6
Le réseau interne, le routeur (intranet) et la connexion Internet du participant	7
Microphone et appareils d’écoute	7
Ordinateurs et applications	7
Environnement acoustique du participant	7
La plateforme de vidéoconférence	8
Systèmes d’interprétation, de diffusion et de transcription de la Chambre des communes ..	9
Évaluations du rendement par des tiers	10
Association internationale des interprètes de conférence : rapport de 2020	10
Essais du Conseil national de recherches du Canada	12
Bon, mais perfectible	12
Recommandations en bref	13
Engagement de faire mieux	15

Le contexte canadien

La Chambre des communes s’est adaptée aux défis posés par la pandémie — et aux mesures d’éloignement physique qui en a découlé— d’une multitude de façons. Une des réalisations les plus remarquables a été, suite à l’adoption par la Chambre de motions à cet effet, la mise en œuvre de séances hybrides et des réunions de comité virtuelles.

Ces nouveaux modes de déroulement des travaux de la Chambre a résulté de recherches et d’analyses poussées des diverses plateformes de distribution d’interprétation simultanée (PDIS) offertes, ainsi que de la capacité à intégrer les systèmes audio professionnels de premier ordre de la Chambre des communes afin d’obtenir un rendement supérieur à celui d’un système de vidéoconférence autonome offert sur le marché.

En traçant cette nouvelle voie, la santé et la sécurité des parlementaires, des employés du Parlement ainsi que de nos partenaires ont toujours été, et restent, une considération primordiale.

Priorité : offrir les outils nécessaires

La mobilité des députés, les employés, les participants et le rendement

Soucieuse d’élaborer et de mettre en œuvre une solution technologique qui permettrait de participer à distance aux délibérations parlementaires, la Chambre des communes s’est concentrée sur cinq priorités :

1. Assurer la mobilité des députés
2. Permettre aux participants de contribuer à la démocratie
3. Protéger l’ouïe des participants et des interprètes
4. Permettre des conversations intelligibles pour que le Parlement puisse fonctionner
5. Respecter les traditions et les obligations parlementaires, y compris le respect des langues officielles

Pour ce faire, nous avons mené une étude de marché approfondie et fait appel à des partenaires internationaux et nationaux. Nous avons consulté des établissements de recherche réputés et plus de 30 parlements dans le monde, et avons travaillé en étroite collaboration avec plusieurs parlements ayant des besoins semblables aux nôtres. Nous avons aussi travaillé avec des ingénieurs du son de premier plan et d’autres experts du domaine.

Protéger les interprètes

Suite à une demande du Bureau de la traduction et de l’Administration de la Chambre, les essais indépendants réalisés par une tierce partie du Conseil national de recherches du Canada en temps réel lors d’événements parlementaires ont permis de conclure que la solution sur mesure de la Chambre des communes protège les interprètes. Le détail de ces essais est présenté ci-dessous. Par ailleurs, le Bureau de la traduction, lors de sa comparution devant le Comité le 16 février 2021, s’est engagé à lui remettre

le rapport complet. La solution de la Chambre des communes offre aux participants un environnement sûr, compte tenu :

- des technologies disponibles;
- de la nécessité de permettre une participation à distance;
- des contraintes liées à une pandémie mondiale;
- de la nécessité d'une égalité d'accès à distance aux services audio depuis des centaines de lieux différents;
- de l'impératif opérationnel d'assurer la continuité des travaux du Parlement.

Relever les défis

Malgré la mise en œuvre d'une solution respectant ou dépassant les normes internationales de prestation de services d'interprétation, il arrive que des problèmes de qualité sonore se produisent encore pendant les travaux parlementaires.

Parmi les six facteurs ayant une incidence sur la qualité sonore énumérés à la section « Optimiser la chaîne acoustique », une mauvaise connexion Internet ou intranet du côté des participants aux vidéoconférences est le facteur à l'origine de la grande majorité des problèmes, le deuxième facteur est le microphone, et l'utilisation de l'unité centrale de l'ordinateur est le troisième.

C'est la raison pour laquelle la Chambre des communes fait tout son possible pour communiquer avec les témoins des comités avant leur comparution pour vérifier qu'ils disposent des outils et de la connectivité adéquats. Des essais préalables sont aussi menés auprès des députés. Parallèlement, le Président de la Chambre des communes rappelle régulièrement aux députés l'importance d'utiliser les microphones autorisés par la Chambre des communes au cours des délibérations de la Chambre.

La Chambre des communes poursuit aussi sa collaboration avec les fournisseurs de services dans les circonscriptions afin que les députés puissent compter sur la meilleure connectivité possible à ces endroits.

De plus, dans le cadre de son engagement d'amélioration constante, la Chambre des communes investit dans des essais et des analyses pour améliorer les microphones, les postes d'écoute des députés et la puissance informatique.

Tenir compte des inconnues

C'est dans une proportion sans précédent que, partout dans le monde, les organisations comptent maintenant sur la vidéoconférence pour assurer leur fonctionnement. Avant le mois de mars 2020, seuls 12,4 % des Canadiens travaillaient à distance. Au 31 mars 2020, cette proportion avait atteint 35,5 %¹.

¹ Statistique Canada. [*Pourcentage de l'effectif télétravaillant ou travaillant à distance, et pourcentage de l'effectif pouvant accomplir la majorité de ses tâches pendant la pandémie de COVID-19, selon les caractéristiques de l'entreprise*](#)

Fait révélateur, le rythme de l'adoption de la technologie a dépassé celui de la recherche canadienne et internationale. La Chambre des communes prévoit que l'intérêt mondial accru pour les études scientifiques sur les outils de télétravail contribue à définir plus clairement les pratiques exemplaires et favorise la conception et le développement de produits.

Cependant, en raison de sa nature exceptionnelle, la solution de la Chambre des communes (avec ses protections et technologies en matière de santé et sécurité spécialement adaptées au contexte parlementaire canadien) est difficilement comparable aux solutions adoptées par autres organisations.

En conséquence, la collaboration suivie de longue date qu'entretient la Chambre des communes avec le Bureau de la traduction revêt une importance particulière. Toutes les questions de ressources humaines en lien avec les interprètes parlementaires relèvent du Bureau de la traduction, c'est-à-dire les heures de travail, les aménagements pour les employés et la formation professionnelle. Dans la mesure où les solutions technologiques sont perfectibles ou améliorables, la Chambre compte aussi sur le Bureau pour lui faire part des commentaires des interprètes sur les outils dont ils se servent à la Cité parlementaire. La Chambre veille à demander l'avis des participants et du personnel de soutien et prend très au sérieux toute plainte ou inquiétude portée à son attention.

Recommandation – adaptation et amélioration

La Chambre des communes entend maintenir son partenariat fructueux de longue date avec le Bureau de la traduction et son personnel afin de trouver des solutions pour améliorer la qualité audio. C'est dans cet esprit que la Chambre soumet à l'examen du Comité cinq mesures qui pourraient donner lieu à des améliorations immédiates et substantielles :

1. Recommander l'utilisation d'une connexion filaire pour les délibérations parlementaires dans la mesure du possible.
2. Exiger que tous les participants utilisent un microphone autorisé par la Chambre des communes.
3. Installer de nouveaux ordinateurs, au besoin.
4. Travailler individuellement avec les participants pour adapter ou améliorer leur environnement acoustique.
5. Rendre la comparution des témoins conditionnelle à l'exécution d'un essai préalable.

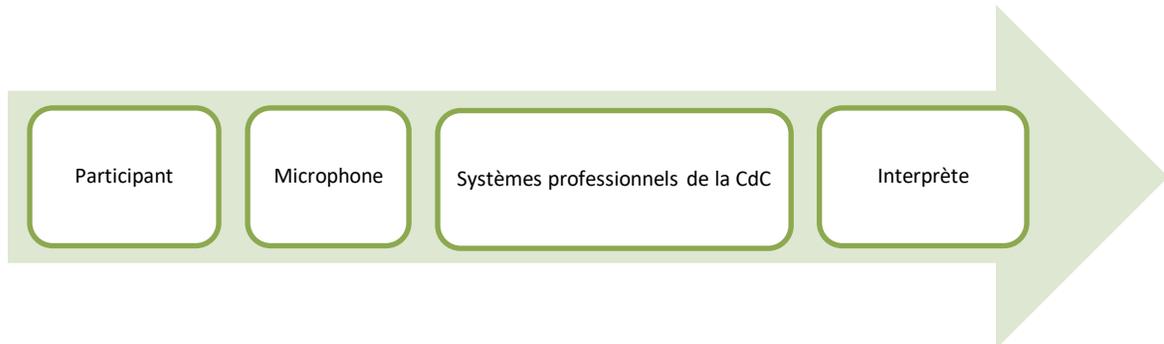
Optimiser la chaîne acoustique

Depuis qu'elle a adopté à l'unanimité une motion approuvant l'installation à la Chambre d'un « système de traduction simultanée », le 11 août 1958, la Chambre des communes est devenue un chef de file international dans le domaine des systèmes audio de qualité professionnelle.

Ayant commencé avec l'installation d'oreillettes rudimentaires à chacun des 275 sièges du parquet de la Chambre et chacune des 625 places dans les tribunes, le dispositif de traduction simultanée est

aujourd'hui devenu un système sophistiqué permettant l'amplification acoustique, l'interprétation, la diffusion et la transcription, qui optimise la qualité audio à toutes les étapes entre la personne qui parle et l'interprète.

Illustration 1 : La chaîne acoustique de la solution de la Chambre des communes en chambre



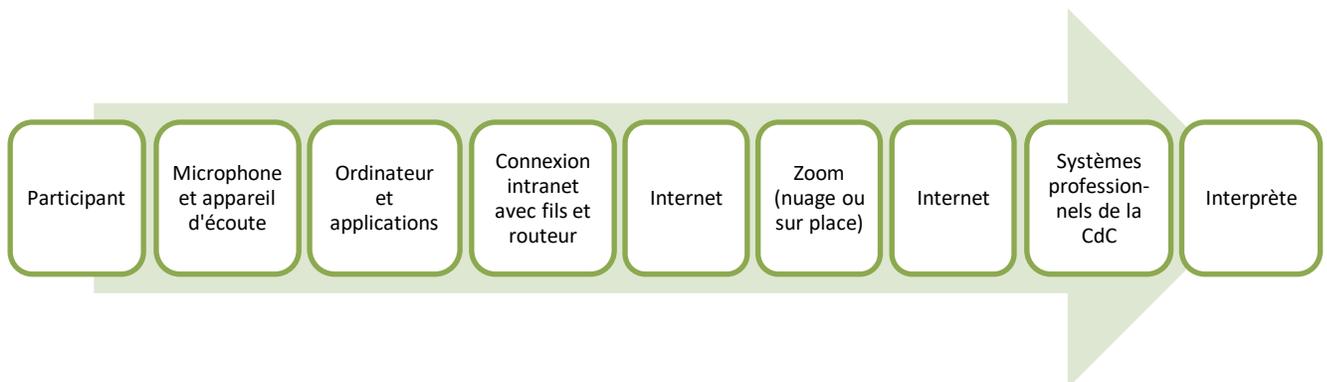
La complexité de la mobilité

Ce sont les mêmes systèmes d'interprétation, de diffusion et de transcription de haute qualité utilisés avant la pandémie qui sont aujourd'hui au centre de la solution de la Chambre des communes pour appuyer les délibérations virtuelles et hybrides, offrant un niveau de qualité sonore, de protection auditive et de commodité d'interprétation qu'aucune autre plateforme de vidéoconférence ne peut offrir à elle seule.

Ainsi, si la solution de la Chambre des communes se démarque des solutions de vidéoconférence des autres organisations, elle n'est pas sans poser certaines difficultés.

Une chaîne acoustique faisant intervenir de nombreux participants situés dans des lieux différents (et parfois éloignés) est par nature plus complexe qu'une chaîne où tous les participants sont présents dans un même lieu spécialement aménagé.

Illustration 2 : La chaîne acoustique de la solution hybride de la Chambre des communes



Comme le montre l'illustration ci-dessus, six variables peuvent avoir une incidence sur la qualité du son transmis du participant à l'interprète :

1. le réseau interne (intranet), le routeur et la connexion Internet du participant;
2. le microphone et l'appareil d'écoute;
3. l'ordinateur et les applications du participant (l'utilisation de l'unité centrale est un facteur décisif);
4. l'environnement acoustique;
5. la plateforme de vidéoconférence (PDIS);
6. les systèmes professionnels d'interprétation, de diffusion et de transcription de la Chambre des communes.

Le réseau interne, le routeur (intranet) et la connexion Internet du participant

La vitesse et le temps d'attente de la connexion du participant constituent le principal facteur déterminant de la qualité de sa transmission audio. En conséquence, la Chambre des communes continuera à venir en aide aux députés pour connecter par fil leur ordinateur et leur routeur et mettre à niveau les systèmes des députés qui ont encore des problèmes de connectivité. Au fur et à mesure que de nouvelles options de connexion à faible temps d'attente sortiront sur le marché en 2021, la Chambre des communes évaluera les mises à niveau possibles pour améliorer la connexion à distance. De plus, il est proposé de signaler au président les cas où des députés qui choisissent de participer aux réunions virtuelles à partir d'endroits où la qualité acoustique est mauvaise et où la connectivité laisse à désirer, afin de décider s'il leur attribue le droit de parole.

Microphone et appareils d'écoute

La qualité du matériel de captation audio du participant a un effet mesurable sur la qualité de sa transmission audio. La Chambre des communes investit donc dans la mise à l'essai et l'analyse de microphones et de stations d'écoute améliorés destinés aux députés. Ces essais et analyses visent à créer un environnement audio semblable à celui auquel les interprètes et les participants sont habitués sur la Colline. La Chambre des communes travaille sur cette initiative en collaboration avec le Bureau de la traduction et formulera des recommandations à cet égard au cours des deux prochains mois.

Ordinateurs et applications

Le Parlement virtuel exerce une pression accrue sur la plateforme informatique, et la performance de l'unité centrale est un facteur déterminant de la qualité du son. La Chambre des communes teste et évalue la capacité des systèmes de tous les participants en vue de déterminer s'il leur faut des systèmes plus performants pour répondre aux besoins du Parlement virtuel.

Environnement acoustique du participant

Les installations sur la Colline du Parlement font l'objet d'importantes activités de planification et d'investissements substantiels pour s'assurer de répondre aux attentes et aux exigences des activités parlementaires, parmi lesquelles la qualité acoustique des salles. Si l'acoustique est bonne et que le

système audio est bon, les paroles seront intelligibles. La Chambre des communes investira donc dans un programme de collaboration individuelle avec les participants afin d'adapter ou d'améliorer leur environnement acoustique. Cette initiative contribuera à augmenter la qualité audio pour l'ensemble des participants. Une attention particulière devrait être donnée aux participants qui se trouvent à un endroit où l'acoustique est mauvaise (p. ex., une voiture, un bateau, un lieu public, à l'extérieur, etc).

Mesures d'atténuation mises en œuvre

La Chambre des communes exhorte tous les participants à tester la connexion Internet qu'ils comptent utiliser avant de participer à une vidéoconférence. Les greffiers des comités prennent rendez-vous par courriel avec les témoins, puis le personnel de la Chambre communique avec eux par téléphone pour fixer un rendez-vous d'évaluation de l'équipement technique de chacun d'entre eux dans les jours précédents leur comparution. De plus, les participants ont accès à un soutien technique immédiat de une heure avant le début des délibérations jusqu'à l'ajournement des travaux.

Dans le cas de participants ayant des problèmes de connexion Internet, les essais préliminaires donnent à l'équipe technique de la Chambre des communes l'occasion de proposer des façons d'améliorer la connectivité ou de recommander de se déplacer dans un lieu où la connexion sera meilleure. La Chambre des communes évalue toutes les situations au cas par cas afin d'offrir les meilleures solutions et recommandations possibles avant une comparution.

Autres options de connexion

Au début de la pandémie, la Chambre des communes avait évalué la possibilité de mettre en place un réseau privé virtuel (VPN) spécialisé destiné aux services audio des délibérations hybrides et virtuelles.

On avait eu recours à une telle approche dans le passé à d'autres fins, mais elle avait rapidement été écartée pour les séances de la Chambre et les réunions de comité, parce qu'elle ne pouvait pas garantir :

- l'accès des députés et des témoins au service à partir d'une multitude d'endroits (exigence imposée par les restrictions liées à la COVID);
- une intelligibilité fiable et constante des conversations entre les participants.

La Chambre des communes poursuit son travail avec les fournisseurs de services Internet au pays, et sa recherche de moyens permettant d'améliorer la connectivité des participants.

La plateforme de vidéoconférence

La Chambre des communes n'utilise pas la plateforme Zoom afin de capturer l'interprétation simultanée. Elle ne l'utilise que pour la transmission du contenu audiovisuel vers la Colline du Parlement pour qu'il s'intègre aux systèmes audio et vidéo de niveau professionnel en place, incluant les systèmes d'interprétation.

Les différences entre les plateformes de vidéoconférence ont très peu d'incidence sur la qualité globale du son qu'entendent les participants et les interprètes.

La Chambre des communes a intégré la plateforme Zoom dans sa solution virtuelle pour les raisons suivantes:

1. Elle utilise des algorithmes de compression perfectionnés (traitement des audiofréquences) et offre un excellent rendement du point de vue de la qualité du son, surtout à partir de lieux où la bande passante est étroite et la latence (ou temps d'attente) est élevée (dans beaucoup de localités rurales et éloignées au Canada).
2. Elle est sécurisée. Elle répond aux exigences de sécurité face à des niveaux de menace connue, allant de graves à considérables, ainsi qu'au niveau de sécurité requis pour les réunions à huis clos et autres discussions confidentielles.
3. Elle est dotée d'une capacité modulable et peut prendre en charge un grand nombre de participants à la fois, notamment le nombre des députés à la Chambre.
4. Elle est multilingue, permettant aux participants de sélectionner la langue de leur choix et de la modifier.
5. Elle est facile à utiliser grâce à une interface conviviale pour les participants.
6. Elle est compatible avec les autres systèmes utilisés à la Chambre des communes, ce qui permet une intégration transparente aux systèmes suivants :
 - les systèmes et cabines d'interprétation de la Chambre des communes grâce auxquels les interprètes peuvent s'acquitter de leurs tâches correctement et en toute sécurité;
 - le système de diffusion permettant aux Canadiens de suivre les délibérations;
 - le système de transcription des débats en vue de la publication des délibérations officielles (p. ex. le Hansard).

Systèmes d'interprétation, de diffusion et de transcription de la Chambre des communes

La solution de la Chambre des communes intègre des systèmes d'interprétation de haute qualité (dont le soutien est assuré par des techniciens du son professionnels) à la fin de la chaîne acoustique, d'afin d'isoler les interprètes de la plateforme de vidéoconférence. Ainsi, la solution de la Chambre des communes protège la santé et la sécurité des interprètes, en assurant en permanence la qualité du son et l'intelligibilité de la parole.

Plus précisément, grâce à des cabines d'interprétation permanentes ou portables équipées de technologies qui respectent ou dépassent les normes internationales, les interprètes peuvent travailler essentiellement comme ils le faisaient avant la pandémie. De plus, l'intégration des technologies de

grands fabricants mondiaux d'équipement audio (dont Televic et Bosch) permet aux interprètes de changer de canal de langue beaucoup plus rapidement que dans Zoom.

Équipement d'interprétation certifié par l'ISO

La solution de la Chambre des communes appuyant les séances hybrides et virtuelles utilise les installations et outils d'interprétation suivants pour veiller à la protection de l'ouïe des interprètes :

- **Consoles d'interprétation simultanée**

Toutes les consoles dans les 17 salles de comité et les 2 salles multifonctionnelles de la Chambre des communes, ainsi que dans l'enceinte de la Chambre sont conformes à la norme ISO 20109:2016. La norme [ISO 20109:2016](#) définit les exigences à respecter pour protéger les interprètes en éliminant la possibilité de choc acoustique grâce à une technologie de limitation des émissions sonores.

- **Cabines d'interprétation permanentes**

Toutes les cabines d'interprétation permanentes dans la Cité parlementaire ont été installées conformément à la norme [ISO 2603:2016](#), qui définit les exigences relatives « à la construction et à la rénovation de cabines permanentes d'interprétation simultanée dans des bâtiments neufs et existants ».

- **Cabines d'interprétation temporaires**

Installées dans les salles de comité en avril 2020 afin de protéger la santé et la sécurité des interprètes en permettant le respect des consignes d'éloignement physique, les deux cabines d'interprétation temporaires de la Chambre des communes ont été aménagées conformément à la norme [ISO 4043:2016](#).

- **Casques spécialisés pour interprètes**

Des casques spécialisés certifiés ISO sont fournis aux interprètes pour protéger leur santé et leur sécurité.

Évaluations du rendement par des tiers

Association internationale des interprètes de conférence : rapport de 2020

Dans son rapport de référence intitulé [Evaluation of Simultaneous Interpreting Delivery Platforms for ISO Compliance Second Round of Tests, October 2020](#), la Commission technique et santé de l'Association internationale des interprètes de conférence (AIIC) tire quatre grandes conclusions au sujet des plateformes modernes de distribution d'interprétation simultanée (PDIS) :

1. *À part Zoom en mode « standard », tous les systèmes testés répondaient aux exigences en matière de latence, d'intelligibilité de la parole et de distorsion harmonique totale définies dans les normes ISO 20108, ISO 20109 et ISO PAS 24019.*

La Chambre des communes continue de mettre à l'essai et d'évaluer la haute fidélité de Zoom et ses caractéristiques avancées qui réduisent le traitement des audiofréquences. On pourrait éventuellement exploiter certaines de ces caractéristiques pour améliorer la qualité sonore ou l'intelligibilité de la parole. La Chambre des communes croit que le traitement des audiofréquences ne constitue que l'un des nombreux moyens d'améliorer la qualité du son à l'avenir et se concentre sur les possibilités les plus simples et les plus rapides évoquées ci-dessus (notamment améliorer l'environnement acoustique, améliorer les microphones et les écouteurs, améliorer la connectivité et améliorer l'utilisation des ressources informatiques sur les ordinateurs des participants). Une fois que l'on aura apporté certaines de ces améliorations, on pourrait en profiter pour optimiser la haute fidélité.

2. *L'intelligibilité de la parole (indice de transmission de la parole, STI) offerte par la plupart des plateformes se situait dans l'intervalle « bon », non pas « excellent » au regard de la norme 60268-16 de la CEI.*

À l'heure actuelle, on ne trouve pas sur le marché de PDIS dont la qualité d'intelligibilité de la parole est similaire à celle des systèmes de niveau professionnel dont la Colline du Parlement est équipée. La différence entre « passable » et « bon » dans l'échelle d'intelligibilité de la parole est importante, mais elle est aussi très subtile. La Chambre des communes continuera d'examiner toutes les possibilités raisonnables et d'évaluer les PDIS améliorées qui arriveront sur le marché. La Chambre des communes ne croit pas que le remplacement de Zoom par une autre PDIS à l'heure actuelle se traduirait par des gains notables sur le plan de l'intelligibilité de la parole en raison des nombreux autres facteurs susmentionnés.

3. *Aucune intervention de protection auditive n'a été observée pendant l'essai des différentes plateformes (limitation de crête et avertissement en cas de longue exposition à des niveaux de pression sonore nuisibles conformément à la norme ISO 20109).*

La Chambre des communes utilise une plateforme audio de niveau professionnel fabriquée par les meilleurs fournisseurs et offrant une protection auditive de la plus haute qualité.

4. *Il faudra effectuer d'autres essais pour évaluer l'impact d'un son non conforme et de l'atténuation des fréquences sur la compréhension par les interprètes du signal audio et sur leur ouïe. Cependant, un nombre inquiétant d'incidents acoustiques et de plaintes d'effets psychosomatiques nous ont déjà été signalés par des interprètes qui utilisent des PDIS. Selon des études de prévalence et des signalements individuels, ces cas sont peut-être liés à la qualité du son qui parvient aux interprètes sur les PDIS, en raison soit du traitement des*

audiofréquences par les plateformes elles-mêmes ou de l'utilisation d'équipement non conforme dans la chaîne acoustique.

La solution innovante de la Chambre des communes incorpore des systèmes perfectionnés d'interprétation sur place qui maximisent la protection des interprètes, dans le respect des normes établies par les plus éminents spécialistes en acoustique et en ingénierie audio.

À mesure que de nouvelles études seront réalisées et que les fabricants adapteront leurs produits en fonction des résultats, la Chambre des communes continuera de collaborer avec le Bureau de la traduction en vue de déployer les meilleures solutions disponibles qui répondent aux besoins des principaux intervenants.

Essais du Conseil national de recherches du Canada

À la demande de la Chambre des communes, le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a effectué un essai indépendant de la solution parlementaire, échantillonnant le signal audio dans des salles de comité pendant des séances et pendant une séance de la Chambre, à savoir :

- le 21 juillet 2020, à la pièce WB035 de l'édifice de l'Ouest;
- le 22 juillet 2020, à la pièce 218B-1 (Chambre) de l'édifice de l'Ouest;
- le 23 juillet 2020, à la pièce 415 du 180, Wellington.

Pendant cet échantillonnage du signal audio lors de séances réelles, le CNRC a constaté que les interprètes ne sont pas exposés à des niveaux sonores qui pourraient compromettre durablement leur ouïe. Les niveaux sonores enregistrés à l'ouverture de l'oreille étaient stables et se situaient dans l'intervalle sécuritaire (en deçà de 85 dBA), ce qui est conforme à la norme ISO pour un quart de travail de huit heures. On trouve plus de détails dans le rapport de Services publics et Approvisionnement Canada, qui pourra être fourni au Comité sur demande.

Bon, mais perfectible

Cela dit, la Chambre des communes ne veut nullement minimiser ni nier la fatigue et la tension dont des interprètes ont fait part au Comité. Bien que la Chambre des communes ait pris toutes les précautions possibles dans les limites de ses pouvoirs pour protéger la santé et la sécurité des interprètes et des participants aux vidéoconférences, le journal technique des séances parlementaires hybrides et virtuelles indique que la qualité audio continue de poser un problème.

Pour cette raison, il est impératif que la Chambre des communes continue de collaborer étroitement avec le Bureau de la traduction afin de comprendre les besoins des interprètes et d'examiner les moyens de résoudre tout problème. La Chambre salue l'engagement pris par le Bureau de la traduction de rendre compte périodiquement au Président des commentaires des interprètes et est déterminée à

consacrer les ressources nécessaires pour remédier complètement et rapidement à tout problème lié à l'environnement de travail de la Chambre des communes.

Recommandations en bref

Les mesures suivantes seront prises pour améliorer la qualité audio des séances parlementaires hybrides et virtuelles :

1. Connexion — intranet et Internet

On demandera aux participants :

- d'utiliser un ordinateur avec une connexion filaire dans la mesure du possible;
- de se connecter au moyen d'un service Internet fiable et de qualité, avec une faible latence. Si vos collègues ne cessent de vous répéter qu'ils ne vous entendent pas bien, c'est signe que vous avez des problèmes de connexion.

2. Microphone et écouteur des députés

La Chambre des communes investit dans l'évaluation et l'analyse de microphones et de postes d'écoute améliorés destinés aux députés. Les essais visent à créer un environnement sonore comparable à celui auquel les interprètes et les députés sont habitués. La Chambre des communes réalise ces travaux en partenariat avec le Bureau de la traduction et formulera des recommandations d'ici deux mois. Entre-temps, la Chambre :

- continuera de promouvoir l'utilisation d'un microphone approuvé par la Chambre des communes;
- invitera les participants à signaler au président de séance les problèmes liés aux appareils avant le début de la réunion. Le greffier signalera les problèmes persistants aux Services de la procédure et aux Services numériques et Biens immobiliers (SNBI) pour qu'ils y remédient.

3. Puissance informatique

Le Parlement virtuel exerce une pression accrue sur les ordinateurs, et la performance de l'unité centrale est un facteur déterminant de la qualité du son. La Chambre des communes teste et évalue les capacités des systèmes de tous les participants en vue de déterminer si des systèmes plus performants sont nécessaires pour répondre aux besoins du Parlement virtuel.

4. Environnement acoustique

La Chambre des communes entend travailler avec chacun des participants pour régler ou améliorer le son. Ces efforts permettront d'améliorer sensiblement la qualité audio pour les participants à la réunion.

- Il faudrait envisager de ne pas donner la parole aux participants dont l'environnement acoustique n'est pas de qualité suffisante. Le greffier signalera les problèmes persistants afin d'y remédier de concert avec les députés et les whips.

5. Plateforme de distribution d'interprétation simultanée de prochaine génération

La Chambre des communes continuera de travailler avec le Bureau de la traduction et les principaux fabricants de systèmes audio du monde à évaluer les produits en voie de développement et à améliorer la qualité audio de la solution de la Chambre des communes.

6. Améliorations du processus et de la collaboration des participants

- Envisager d'assujettir la participation de témoins à la réalisation d'un essai préalable pour détecter à l'avance :
 - les problèmes de connexion Internet, de sorte que, s'il n'est pas possible de les régler, les participants puissent être invités à se rendre dans un endroit où la connectivité est meilleure;
 - l'absence d'appareils audio adéquats afin que le nécessaire puisse être fait en avant la réunion.
- Informer le comité des personnes n'ayant pas effectué l'essai technique préalable afin qu'il puisse déterminer s'il y a lieu de les exclure de la réunion.
- Le greffier du comité continuera de veiller, dans la mesure du possible, à ce que les documents utiles soient transmis aux interprètes plusieurs heures avant les séances parlementaires (en particulier les séances hybrides de la Chambre).
- Le président du comité continuera de rappeler à tous les participants de parler lentement et de faire preuve de patience pendant les réunions virtuelles, surtout quand l'interprète a du mal à entendre un participant à cause de problèmes imprévisibles de connexion à Internet et à l'intranet.

Engagement de faire mieux

La Chambre des communes continuera de travailler avec le Bureau de la traduction et les principaux fabricants de systèmes audio du monde à évaluer les produits en voie de développement et à améliorer sans cesse la qualité audio de la solution de la Chambre des communes.

À vrai dire, les nouvelles technologies à l'horizon sont très prometteuses. Soyez assurés que la Chambre des communes ne ménagera aucun effort pour faire profiter les interprètes, ainsi que les députés et les autres participants, de toute innovation dès que son adaptation aux délibérations parlementaires sera établie.