



# Santé auditive

[EN version herebelow](#)

A quelque chose, malheur est bon.

Parmi les répercussions positives de la pandémie, les vidéoconférences et le travail à distance sont là pour rester.

Elles permettent de mieux concilier la vie privée et la vie professionnelle et de réduire l'empreinte carbone.

Or, comme tant de choses qui ont été développées dans la précipitation, les vidéoconférences sont loin d'être parfaites. Certes, nous n'avons pas vraiment eu le choix, la technologie a bien avancé, mais on peut mieux faire. Tant la technologie que son utilisation sont loin d'être optimales, elles ne sont pas une véritable alternative aux réunions conventionnelles.

Il faut savoir que pour pouvoir envoyer du son sur des plateformes comme *Interactio*, le son est comprimé : afin de réduire le volume des données informatiques, on retranche une partie du contenu censée être inaudible. Si cette compression de données est trop forte, le timbre de la voix s'en trouve tellement dénaturé qu'il prend un caractère métallique, robotique et désagréable à l'oreille. A cela s'ajoute une coupure dans les aigus, la partie haute du spectre sonore, pourtant indispensable à une bonne compréhension du discours, parfois compensée par un relèvement artificiel de la portion inférieure du spectre audio, ce qui renforce encore le caractère artificiel du son. Ce son nocif, tantôt métallique et agressif, tantôt trop sourd, n'est ni insupportable ni incompréhensible, mais extrêmement usant à la longue et, surtout pour les non-spécialistes, très difficile à reconnaître.

Il est également fait usage d'une compression de la dynamique, soit une réduction de l'écart entre les sons forts et les sons faibles, qui ne laisse à l'oreille (l'instrument de travail des interprètes) plus aucun répit : il n'y a plus de moments où la cochlée, la partie de l'oreille interne qui traduit les informations acoustiques en impulsions nerveuses, peut se reposer.

A fortes doses ou en cas d'exposition prolongée, ces deux dénaturations du son peuvent causer des lésions neuronales irréversibles.

La situation se corse encore un peu plus lorsque du côté des participants à distance le son entrant est de mauvaise qualité, soit parce que la personne travaille avec une mauvaise connexion (sans connexion fixe, par wifi, dans la cave, au fin fond de la campagne, dans une

voiture en marche – étrangement souvent aussi dans les bâtiments de la Commission<sup>1</sup>), soit parce que les périphériques utilisés ne sont pas appropriés (micro de l'ordinateur ou du téléphone, écouteurs intra-auriculaires sans fil avec Bluetooth, écouteur-micro filaire du téléphone portable). Ces périphériques inappropriés contribuent déjà en eux-mêmes à l'apparition de ce son toxique.

S'ajoute à cela que parfois, l'environnement n'est tout simplement pas bien choisi (le chien qui aboie, le brouhaha d'un hall de gare, un membre de la famille qui regarde la télévision dans la même pièce<sup>1</sup>).

Dans ces situations, pour pouvoir avoir une chance de comprendre, les interprètes (et les autres participants) sont obligés de monter le volume. Et c'est là que les accidents et traumatismes auditifs arrivent. Surtout lorsqu'il y a une différence abrupte de volume. (Un micro ouvert traîné sur une table, un changement de micro pendant le discours, un participant qui se rapproche tout à coup du micro ou qui débranche son casque posé sur la table et passe par le micro de l'ordinateur, ou encore un technicien qui augmente le volume sans prévenir).

Les conséquences peuvent être des traumatismes acoustiques, allant jusqu'à des incapacités de travail de plusieurs mois, voire un tympan dilacéré...

Donc, de grâce, écoutez l'appel de l'Eurodéputé Jordi Cañas, ses paroles sont du baume au cœur – et aux oreilles - des interprètes : <https://youtu.be/YRn8jjZRnFk>

Les interprètes font tout leur possible pour vous fournir la prestation de qualité dont vous avez l'habitude et ce, même dans des conditions difficiles.

Ils exhortent tous les participants aux réunions à distance et aux réunions hybrides, tant à Bruxelles qu'ailleurs, à choisir un environnement calme pour leur prises de paroles et à utiliser du matériel correct.<sup>2</sup> Il en va du respect des interprètes qui risquent d'abîmer leur instrument de travail, leur ouïe. Dans le même temps, vous préservez la vôtre et celle des autres participants.

Le PE fournit gratuitement des périphériques homologués aux MPEs, la Cour, tout comme le parlement canadien, interdit la participation à tous ceux qui n'utilisent pas des périphériques homologués. Au Parlement Européen, on est en train de réclamer une telle interdiction.

Peut-être la Commission devrait-elle également emprunter cette voie. En attendant, faites le geste de votre propre initiative.

Les interprètes vous remercient.

---

<sup>1</sup> Exemples vécus

1. Expériences vécues

2. Matériel recommandé : micro unidirectionnel cardioïde (125Hz – 15 000Hz), micro col de cygne (125Hz – 15 000Hz), casque avec micro avec prise (125Hz – 15 000Hz).

Pour approfondir le sujet:

<https://www.linkedin.com/pulse/does-your-voice-sound-credible-here-why-viewers-switch-andrea-caniato>

<https://1drv.ms/b/s!AulLk80Fe4tRqE-hkRhv8stbExSM>

11/05/2022



## Health of hearing

Every cloud has a silver lining.

Among the positive impacts of the pandemic, video conferencing and teleworking are here to stay.

They allow for better work-life balance and a smaller carbon footprint.

However, like so many things that have been developed in haste, video conferencing is far from perfect. True, we have had little choice, technology has come a long way, but we can do better. Both the technology and its use are far from perfect (or a real alternative to conventional meetings).

It should be noted that in order to send sound on platforms such as *Interactio*, the sound is compressed: in order to reduce the volume of computer data, part of the content that is supposed to be inaudible is removed. If this data compression is too strong, the tone of the voice is so distorted that it takes on a metallic, robotic and unpleasant character. In addition, there is a cut-off in the high frequencies, the upper part of the sound spectrum, which is essential for a good understanding of the speech, sometimes compensated by an artificial rise in the lower part of the audio spectrum, which further reinforces the artificial character of the sound. This noxious sound, sometimes metallic and aggressive, sometimes too muffled, is neither unbearable nor incomprehensible, but extremely wearing in the long run and, especially for non-specialists, very difficult to recognize.

Dynamic compression is also used. This reduction in the gap between loud and soft sounds doesn't give the ear (the interpreters' working instrument) a break any more : there are no more moments when the cochlea, the part of the inner ear that translates acoustic information into nerve impulses, can rest.

In high doses or with prolonged exposure, both of these sound distortions can cause irreversible neuronal damage.

Things become even worse, when on the side of the remote participants the incoming sound is of poor quality, either because the person is working with a poor connection (without a fixed connection, via wifi, in the cellar, in the countryside, in a moving car - strangely often also in Commission buildings!), or because the devices used are not appropriate (computer or phone microphone, wireless in-ear earphones with Bluetooth, wire earphone-microphone on the mobile phone). These inappropriate devices already contribute in themselves to the appearance of a toxic sound.

On top of this, sometimes the environment is simply not well chosen (a dog barking, the hubbub of a railway station, a family member watching TV in the same room <sup>1</sup>).

In these situations, in order to have any chance of understanding what is being said, the interpreters and the other participants) are forced to turn up the volume. And this is where accidents and hearing injuries happen. Especially when there is an abrupt difference in volume (an open microphone dragged across a table, a change of microphone during the speech, the participant suddenly approaching the microphone, unplugging his headset and switching to the computer microphone, but also a technician who increases the volume without warning).

The consequences can be acoustic trauma, up to several months of work incapacity, or even a torn eardrum.....

So please listen to MEP Jordi Cañas' appeal, his words are a balm to the hearts - and ears - of interpreters: <https://youtu.be/YRn8jjZRnFk>

The interpreters are doing their utmost to provide you with the quality service you are used to even under difficult conditions.

They urge all participants in remote and hybrid meetings, both in Brussels and elsewhere, to chose a quiet environnement for their interventions and to use correct equipment. It is a matter of respect for the interpreters who risk damaging their working tool, their hearing. At the same time, you protect your own and the other participants' hearing.

In the Court of Justice, proper equipment is required to speak. In the Canadian Parliament as well. In the EP, which provides approved material free of charge to MEPs, an obligation is being demanded.

Perhaps the Commission should also go down this route. In the meantime, please consider doing it on your own initiative.

The interpreters thank you.

1. Experience from real life

2. Recommended material :

unidirectionnel cardioid microphone (125Hz – 15 000Hz), swan neck microphone (125Hz – 15 000Hz), headset with headset jack (125Hz – 15 000Hz).

For further reading :

<https://www.linkedin.com/pulse/does-your-voice-sound-credible-here-why-viewers-switch-andrea-caniato>

<https://1drv.ms/b/s!AuLk80Fe4tRqE-hkRhv8stbExSM>