

# eAudiology: de la théorie à la pratique

Déclaration de consensus sur les recommandations pour les pratiques de telehealth dans le domaine des soins de l'audition

L'objectif de cette déclaration de consensus est de fournir des recommandations aux audioprothésistes pour l'intégration de l'eAudiology au sein de leur cabinet, afin de toucher de nouveaux patients, d'améliorer les soins dispensés et d'augmenter la valeur de leurs services. Elle est publiée suite à la réunion d'un comité d'experts organisée par Phonak en janvier 2018.

Par Joseph Montano; Gina Angley; Colleen Ryan-Bane; William Campbell; Robert Eikelboom; Andrea Gerlach; Danielle Glista; Karen Muñoz; Christine Jones; Melanie Ferguson; De Wet Swanepoel; Ora Buerkli-Halevy; Gurjit Singh; Davina Omisore; Martina Schuepbach-Wolf, et Francois Julita

L'impact transformateur des innovations basées sur la connectivité et les technologies intelligentes (comme Uber, Airbnb et Netflix) dans de nombreux domaines ne fait plus aucun doute : elles bouleversent les modèles commerciaux traditionnels et remettent en question le statu quo. Une transformation numérique similaire est en cours dans le secteur de la santé, avec un effet considérable sur la pratique clinique et la prise en charge des patients. Ainsi, une récente étude menée auprès des hôpitaux et systèmes de santé aux États-Unis a révélé que 76 % des hôpitaux ont mis ou mettront en œuvre des programmes de telehealth d'ici le mois de décembre 2018.<sup>1</sup>

Cette transition vers des soins de santé connectés est guidée, en partie, par l'évolution de la société : les patients sont plus impliqués et plus exigeants, et ils désirent davantage d'autonomie quant à leur santé.<sup>2,3</sup> De plus, l'instauration de nouvelles réglementations gouvernementales et l'arrivée de nouvelles options en matière de produits et de services (comme la multiplication des offres sans ordonnance dans différents domaines<sup>4</sup>) poussent le personnel médical et les systèmes de santé à réévaluer les méthodes traditionnelles de prestation de soins de santé auprès des patients.

Outre les transformations actuelles dans les technologies mobiles et les capacités de connectivité, le patient moderne évolue lui aussi. Les patients sont de plus en plus confiants, soucieux de leur santé et impliqués dans leur prise en charge.<sup>5,6</sup> De plus, ils adoptent rapidement les dernières innovations, et ils gagnent en aisance avec la technologie. Aux États-Unis, le cabinet d'étude Pew Research Center estime qu'en 2017, 42 % des adultes de 65 ans et plus ont affirmé posséder un smartphone, ce qui signifie que

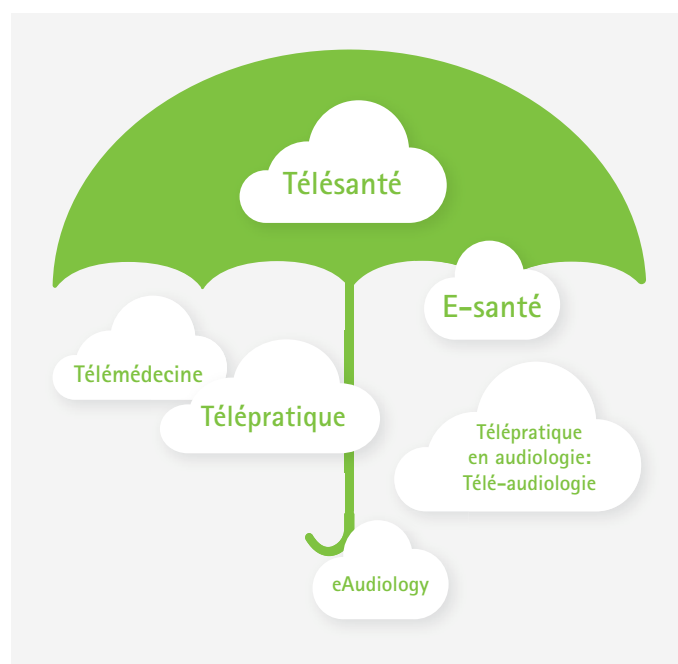


Figure 1. Évolution de la terminologie utilisée pour décrire la prestation à distance de soins de santé et de services audiolgiques.

l'utilisation des smartphones n'est pas limitée aux jeunes adultes.<sup>7</sup> D'autres pays présentent des statistiques similaires, notamment le Royaume-Uni, où 65 % des personnes de 65 à 75 ans utilisent un smartphone.<sup>8</sup>

La mise en œuvre clinique de l'eAudiology peut potentiellement permettre d'améliorer les services offerts aux patients. Malgré l'essor des solutions numériques pour les patients dans le secteur de la santé, leur taux d'adoption au sein des cabinets

d'audioprothésiste reste faible. Une enquête récente menée auprès des audioprothésistes a révélé qu'en dépit d'une perception globalement positive de la telehealth et des technologies associées, seulement 15,6 % des participants avaient déjà eu recours à la teleaudiology.<sup>9</sup>

Cette déclaration de consensus est conçue pour aligner la terminologie utilisée pour décrire la prestation de soins à distance, pour discuter des avantages et des obstacles que présente l'eAudiology et pour présenter certaines des options dont disposent les audioprothésistes.

## Évolution de la terminologie

La terminologie utilisée pour décrire la prestation de soins évolue en conjonction avec les progrès technologiques dans le secteur de la santé et étend la portée du cabinet d'audioprothésiste (Figure 1). Les termes « telehealth » (télésanté) et « telemedicine » (télé médecine) ont été utilisés de manière interchangeable pour décrire la prestation à distance de services de soin et d'informations cliniques avec différents types de technologies de télécommunications.<sup>10,11</sup> Dernièrement, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a officialisé le terme « e-Health » (e-santé) pour inclure un large éventail de services à distance, notamment « la surveillance médicale, la documentation médicale et l'information, les connaissances et les recherches médicales » mis en œuvre par le biais de la telehealth/telemedecine.<sup>12</sup>

Le terme « telepractice » (télé pratique) a été adopté par l'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) et inclut différents types d'établissements, comme les écoles, les centres communautaires, les crèches et les entreprises, où des systèmes de télé-pratique pourraient être mis en œuvre.<sup>13</sup> Aujourd'hui, le recours à la telepractice pour la prestation de services audiolinguistiques est communément appelé « teleaudiology » (télé-audiologie). Comme l'indique la transition de la telemedicine vers la teleaudiology, la prestation à distance de services d'audiologie évoluera probablement à mesure de l'adoption de nouvelles technologies par le secteur et de la croissance du marché de l'audiologie.

## Définition de l'eAudiology

Les définitions des services « télé- » se concentrent généralement sur le contexte des soins ou sur le moyen utilisé pour leur mise en œuvre. Toutefois, ces définitions négligent un facteur essentiel à la bonne mise en œuvre de ce type de service : le patient. La portée de la teleaudiology est souvent limitée aux évaluations de diagnostic à distance ou à l'adaptation d'aides auditives à distance, sans tenir compte de l'utilisation potentielle de la teleaudiology dans tout le parcours du patient.

En vue de renforcer les rôles d'Internet et des appareils mobiles dans la prise en charge à distance, le groupe de consensus recommande l'adoption du terme « eAudiology » (E-audiologie) pour désigner les technologies et services qui permettent la prestation à distance de soins audiolinguistiques à chaque étape du parcours client, y compris pour le dépistage, l'évaluation, l'accompagnement, l'ajustement, le suivi, l'assistance, la réhabilitation et les soins post-intervention (Figure 2). Il faut garder à l'esprit que l'eAudiology est un domaine en pleine évolution, qui n'est pas forcément destiné à remplacer la pratique audiolinguistique actuelle. Il s'agit plutôt d'une extension naturelle de la « teleaudiology », qui prend en compte les innovations en cours de développement pour offrir un éventail élargi de services audiolinguistiques à distance.

## Obstacles à l'adoption clinique de l'eAudiology

La procédure d'adoption de services d'eAudiology promet d'être à la fois stimulante et complexe pour les cabinets qui décident de se lancer dans cette voie. Il est possible que les audioprothésistes aient des doutes sur la meilleure manière d'incorporer cette nouvelle approche de prestation au sein de leurs services habituels. Quant aux patients, ils peuvent être initialement confus sur la marche à suivre pour bénéficier des services à distance.

Les professionnels et les patients manifestent généralement deux inquiétudes communes : la méfiance face à la technologie, et la peur de négliger les relations personnelles. Il est de notre avis



Figure 2. eAudiology : des technologies et des services qui favorisent la prestation de soins audiolinguistiques à distance, à toutes les étapes du parcours du patient.

que ces obstacles sont remédiés quand la prestation de services passe par une approche de soins axés sur la famille, c'est-à-dire quand la prise en charge respecte et s'adapte aux préférences, aux besoins et aux valeurs de chaque patient.<sup>14</sup>

En d'autres termes, les services d'eAudiologie ne sont pas adaptés à tous les patients et ne remplaceront pas les interactions en personne. C'est aux cliniciens et aux patients de déterminer, au cas par cas, les personnes pouvant bénéficier de l'eAudiologie, en tenant compte des besoins et circonstances propres à chaque patient.<sup>15</sup> Le principal facteur à prendre en compte dans l'utilisation de la technologie doit être la manière dont elle peut être exploitée, en conjonction avec d'autres outils, pour étendre la portée des patients et améliorer la prestation de soins.

## Avantages de l'eAudiologie pour les patients

De plus en plus de travaux soutiennent que les services d'eAudiologie ont une valeur considérable aux yeux des patients, car ils leur permettent de surmonter les problèmes de distance et de difficulté d'accès aux soins.<sup>15</sup> Toutefois, pour les patients d'aujourd'hui qui ont adopté la technologie dans leur quotidien, l'eAudiologie peut également constituer un moyen de préférence pour entrer en contact et recevoir des services, sans être une nécessité en soi.<sup>16</sup>

Dans une récente étude évaluant les avantages des soins de suivi prothétique à distance, 82 % des patients interrogés ont pu installer le logiciel sans assistance, et 60 % d'entre eux ont affirmé qu'ils préféreraient désormais les sessions à distance aux rendez-vous sur place.<sup>17</sup> De toute évidence, le confort et l'autonomie offerts par les solutions d'e-Audiologie sont adaptés aux modes de vie actifs et peuvent améliorer les résultats pour le patient, en éliminant différents obstacles à la prestation de soins comme le temps, la distance et la santé/mobilité.<sup>15</sup>

En outre, l'eAudiologie soutient l'approche de soins axés sur la famille. Cette méthode tient compte des besoins des patients et des membres de la famille, et toutes les parties jouent un rôle central dans les décisions cliniques, en coordination avec l'audioprothésiste.<sup>15</sup> Des recherches suggèrent que les patients et les membres de la famille préfèrent les approches axées sur la famille pour les soins audiologiques.<sup>18</sup> Grâce à des solutions prenant en charge l'assistance à distance, les membres de la famille éloignés géographiquement ou dans l'impossibilité de se rendre aux rendez-vous sur place peuvent rester impliqués dans la prise en charge de leurs proches.

## Avantages de l'eAudiologie pour les audioprothésistes

Au-delà des avantages potentiels pour les patients, l'eAudiologie constitue pour les cliniciens une occasion de réévaluer les modèles de prestation traditionnels et d'intégrer de nouvelles solutions axées sur le patient dans leur activité.

Avec les services d'eAudiologie, les cliniciens peuvent offrir à leurs patients des options et services économiques susceptibles d'améliorer la qualité des soins, de faciliter la prise en charge et de renforcer la valeur globale des services proposés. Ces nouveaux services sont autant de moyens pour les cliniciens d'informer et de guider leurs patients. Cette évolution peut renforcer en conséquence la fidélité des patients, qui prennent conscience de l'engagement des cliniciens en vue de leur offrir les meilleurs soins possible et de leur recherche des solutions les mieux adaptées pour les besoins spécifiques de leurs patients. L'eAudiologie offre d'autres avantages pour les cliniciens, notamment un flux de travail plus efficace et davantage de flexibilité, afin d'arriver à un meilleur équilibre entre le travail et la vie personnelle.

## Avantages de l'eAudiologie pour l'activité du cabinet

En raison de la disponibilité croissante de produits disponibles sans ordonnance, en pharmacie comme sur Internet, et de différents appareils portatifs (avec la prise en charge professionnelle médicale limitée qui les caractérise), les services d'eAudiologie représentent une possibilité de se distinguer de la concurrence. En proposant des prestations innovantes et axées sur le patient que ces nouveaux produits ne sont pas en mesure d'offrir, les cabinets d'audioprothésiste peuvent renforcer leur valeur aux yeux des patients.

De plus, les solutions à distance sont pratiques et permettent de cibler des patients sur une plus vaste zone géographique, sans avoir à agrandir les locaux ou à déménager le cabinet. Les solutions d'eAudiologie offrent également la possibilité d'évaluer les aides auditives et l'expérience des patients dans les environnements auditifs du quotidien, au lieu de se limiter aux conditions artificielles des évaluations sur place. Ainsi, l'eAudiologie peut faciliter la rétention des patients, permettre d'en attirer de nouveaux et améliorer la prise en charge.

L'eAudiologie a pour principal avantage commercial de s'accompagner d'économies de coût. Par rapport aux méthodes de prestation de services traditionnelles, les solutions d'eAudiologie peuvent potentiellement réduire les frais du cabinet, grâce à une gestion plus efficace des patients, à un flux de travail optimisé via le partage des rôles et des responsabilités au sein du personnel clinique, ainsi qu'à une plus grande satisfaction des patients.<sup>19</sup>

## Procédure de mise en œuvre de l'eAudiologie

Même si les audioprothésistes ont conscience du potentiel remarquable des services d'eAudiologie dans l'optimisation de leur activité clinique, leur mise en œuvre concrète peut sembler excessivement complexe pour différentes raisons. Nous avons identifié plusieurs facteurs essentiels à prendre en compte par les cliniciens qui prévoient d'incorporer des services d'eAudiologie dans leur activité.

### Recrutement des patients.

Il faut déterminer si un patient donné peut bénéficier des services d'eAudiology avant de commencer la prestation de ceux-ci. L'eAudiology n'est pas appropriée ni désirée pour tous les patients, et leur recrutement est donc une étape cruciale. Certains facteurs, comme l'âge, le mode de vie, le niveau d'éducation, la maîtrise de la technologie et l'implication familiale peuvent influencer la pertinence des services d'eAudiology pour tel ou tel patient.<sup>13</sup>

### Information et formation des cliniciens.

La prestation de soins audiolinguistiques par le biais de l'eAudiology nécessite un changement de comportement de la part des audioprothésistes. Il faudra notamment identifier les tâches cliniques appropriées pour l'eAudiology et prendre pleinement conscience de l'évolution des modes de communication qu'une telle technologie implique. Par exemple, l'assistance à distance peut influencer notre perception de la communication non verbale, et il est possible que l'audioprothésiste ne puisse plus étudier convenablement le langage facial et corporel du patient. Il est important de veiller à ce que les cliniciens et le personnel auxiliaire soient bien formés et prêts à incorporer les services d'eAudiology dans leurs flux de travail. Il est très probable que des leçons vitales ne soient assimilées que lors des essais des services d'eAudiology par les audioprothésistes.<sup>20</sup>

### Infrastructure technologique.

Les audioprothésistes doivent analyser leur infrastructure technologique pour déterminer l'équipement et les services sans fil nécessaires pour une bonne prestation de soins audiolinguistiques à distance.<sup>19,20</sup> Par exemple, leur cabinet se trouve-t-il dans une zone offrant une bande passante Internet suffisante pour prendre en

charge les services d'eAudiology, et les patients disposent-ils du matériel nécessaire pour en bénéficier depuis chez eux ?

### Environnement réglementaire.

L'environnement réglementaire qui encadre la pratique clinique est en constante évolution. Il est essentiel de prendre connaissance des réglementations régissant les services d'eAudiology (notamment la loi HIPAA aux États-Unis), les modalités de remboursement et l'accréditation/octroi de licence, notamment pour les activités à l'international.<sup>19,20</sup>

## Conclusion

Les progrès réalisés dans les technologies mobiles, l'informatique et les moyens de communication, l'essor des produits sans ordonnance et des alternatives audiolinguistiques et l'évolution de l'attitude des patients vers plus d'implication dans leur propre santé sont autant de signes d'un éloignement des modèles de prestation de services traditionnels. eAudiology offre des options originales et motivantes, susceptibles de renforcer la valeur des services des audioprothésistes à travers l'usage de solutions technologiques qui privilégient la personnalisation et les soins axés sur la famille.



Les messages peuvent être envoyés au Dr Montano à l'adresse suivante : [jjm2003@med.cornell.edu](mailto:jjm2003@med.cornell.edu)

### Citation originale de cet article:

Montano J, Angley G, Ryan-Bane C, et al. eAudiology: Shifting from theory to practice. *Hearing Review*. 2018;25(9):20-24.



## Biographies:

**Joseph Montano** est professeur d'audiologie et directeur du département Audition et parole au Weill Cornell Medical College, au New York Presbyterian Hospital, État de New York, États-Unis ; **Gina Angley** est directrice associée du département Amplification pour adultes au Vanderbilt Bill Wilkerson Center de Nashville, Tennessee, États-Unis ; **Colleen Ryan-Bane** est audiologiste et assistante au département d'otolaryngologie, chirurgie de la tête et du cou, de John Hopkins, Baltimore, Maryland, États-Unis ; **William Campbell** est audiologiste et propriétaire du Superior Hearing Centre de Thunder Bay, Ontario, Canada ; **Robert Eikelboom** est chercheur en chef au Ear Science Institute Australia de Perth, Australie ; **Andrea Gerlach** est directrice générale du Dallas Ear Institute, Texas, États-Unis ; **Danielle Glista** est professeure de recherche adjointe au National Centre for Audiology de l'université Western à London, Ontario, Canada ; **Karen Muñoz** est professeure d'audiologie à l'université d'État de l'Utah, États-Unis ; **Christine Jones** est directrice du Phonak Audiology Research Center (PARC) à Warrenton, Illinois, États-Unis ; **Melanie Ferguson** est consultante et experte clinique en audiologie et professeure associée en sciences de l'audition au NIHR Nottingham Biomedical Research Centre, Royaume-Uni ; **De Wet Swanepoel** est professeur d'audiologie à l'université de Pretoria, Afrique du Sud ; **Ora Buerkli-Halevy** est vice-présidente mondiale de l'audiologie chez Phonak AG ; **Gurjit Singh** est audiologiste chercheur en chef chez Phonak AG, professeur adjoint à l'université Ryerson et maître de conférences associé à l'université de Toronto, Canada ; **Davina Omisore** est audiologiste spécialisée en marketing chez Phonak AG ; **Martina Schuepbach-Wolf** est spécialiste en aides auditives chez GEERS Hörakustik à Wittlich, Allemagne ; et **Francois Julita** est directeur de la transformation numérique pour le groupe Sonova, Stäfa, Suisse.

## Références

1. Roga A. Telehealth adoption to double by 2018. Hospitals & Health Networks website. <https://www.hhnmag.com/articles/8350-telehealth-adoption-to-double-by-2018>. June 12, 2017.
2. Topol E. The patient will see you now: The future of medicine is in your hands. New York, NY:Basic Books;2016.
3. Maslansky M. The language of trust: Selling ideas in a world of skeptics. Upper Saddle River, NJ:Prentice Hall Press;2011.
4. S.670–Over-the-Counter Hearing Aid Act of 2017. GovTrack website. <https://www.govtrack.us/congress/bills/115/s670>. Updated March 1, 2017. Accessed February 8, 2018.
5. Kahana E, Kahana B. Baby Boomers' expectations of health and medicine. *AMA Jour Ethics*.2014;16(5):380-384.
6. Wilson LB, Simson SP, eds. Civic engagement and the baby boomer generation: Research, policy, and practice perspectives. Abingdon, United Kingdom: Routledge;2006.
7. Anderson M, Perrin A, Pew Research Center. Tech adoption climbs among older adults. [http://www.pewinternet.org/2017/05/17/tech-adoption-climbs-among-older-adults/pi\\_2017-05-17\\_older-americans-tech\\_1-03/](http://www.pewinternet.org/2017/05/17/tech-adoption-climbs-among-older-adults/pi_2017-05-17_older-americans-tech_1-03/). Published May 17, 2017.
8. State of the smart: Consumer and business usage patterns:Global mobile consumer survey 2017: UK cut, Deloitte. [https://www.deloitte.co.uk/mobileuk/assets/img/download/global-mobile-consumer-survey-2017\\_uk-cut.pdf](https://www.deloitte.co.uk/mobileuk/assets/img/download/global-mobile-consumer-survey-2017_uk-cut.pdf).
9. Eikelboom RH, Swanepoel DW. International survey of audiologists' attitudes toward telehealth. *Am J Audiol*.2016; 25(3S): 295-298.
10. About telemedicine. American Telemedicine Association(ATA) website. <http://www.americantelemed.org/main/about/about-telemedicine>
11. World Health Organization (WHO). Telemedicine: Opportunities and developments in member states: Report on the second global survey on eHealth. [http://www.who.int/goe/publications/goe\\_telemedicine\\_2010.pdf](http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf). 2010.
12. eHealth. World Health Organization (WHO) website. <http://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/>.
13. Telepractice. (Practice Portal). American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) website. <http://www.asha.org/Practice-Portal/Professional-Issues/Telepractice>
14. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century.Washington, DC:The National Academies Press;2001.
15. Swanepoel DW, Hall JW III. A systematic review of telehealth applications in audiology. *Telemedicine and e-Health*.2010;16(2):181-200.
16. Carr G. Using telehealth to engage teenagers. *ENT and Audiology News*. 2017; 25(6).
17. Angley GP, Schnittker JA, Tharpe AM. Remote hearing aid support: The next frontier. *J Am Acad Audiol*. 2017;28(10):893-900.
18. Singh G, Hickson L, English K, et al. Family-centered adult audiologic care: A Phonak position statement. *Hearing Review*. 2016;23(4):16-20.
19. Ballachanda B. Critical steps in establishing a teleaudiology practice. *Hearing Review*.2017;24(1):14-17.
20. Krupinski EA. Innovations and possibilities in connected health. *J Am Acad Audiol*. 2015;26(9):761-767.