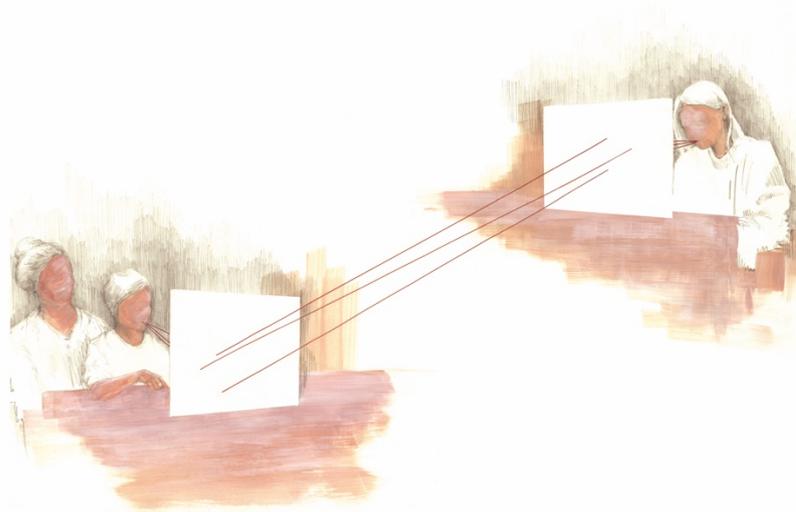


# Guide de pratique: Télépratique pour la logopédie et audiologie chez des enfants ≤ 12 ans

(2023)

Van Eerdenbrugh, S., D'haenens, W., Leysen, H., Leclercq, A.-L., Vanden Bempt, F., Bouckaert, L., & Vanderauwera, J.

Version validée le 10/10/2023



## Contribution du patient (client) et évaluation par le prestataire de soins (logopède ou audiologiste)

Les guides de pratique (clinique) sont indicatifs en tant que soutien et constituent un point de repère lors de la prise de décisions diagnostiques ou thérapeutiques en soins de santé. Pour le prestataire de soins, ils résument la meilleure prise en charge d'un point de vue scientifique pour le patient moyen. En outre, il convient de prendre en compte le contexte du patient, qui constitue un partenaire équivalent lors de la prise de décisions. C'est pourquoi le prestataire de soins clarifie la demande du patient par une communication adaptée et l'informe sur tous les aspects des éventuelles options thérapeutiques. Il peut donc arriver que le prestataire de soins et le patient fassent ensemble un meilleur choix autre de manière responsable et raisonnée. Pour des raisons pratiques, ce principe n'est pas chaque fois soulevé dans les guides de bonne pratique, mais est mentionné ici de manière explicite.

Ce guide de pratique a été développé au sein du réseau Evikey avec le soutien du SPF Santé Publique. [www.evikey.be](http://www.evikey.be).



**Lorsque vous citez ce guide de pratique, utilisez la référence suivante :**

Van Eerdenbrugh, S., D’haenens, W., Leysen, H., Leclercq, A.-L., Vanden Bempt, F., Bouckaert, L., & Vanderauwera, J. (2023). Guide de pratique : Télépratique pour la logopédie en audiologie chez des enfants ≤ 12 ans. Une collaboration entre le Service public fédéral Santé, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et le réseau Evikey, UCLouvain, ULiège, Artevelde Haute École et Thomas More Haute École.

L’élaboration du guide de pratique a été réalisée par un groupe de travail composé de :

- Coordinateur: dr. Sabine Van Eerdenbrugh (Thomas More), logopède -audiologiste
- Expert méthodologique 1: Prof. dr. Jolijn Vanderauwera (UCLouvain), logopède-audiologiste
- Expert méthodologique 2: dr. Sabine Van Eerdenbrugh (Thomas More), logopède -audiologiste
- Expert méthodologique 3: Leen Bouckaert (Artevelde Haute-Ecole), ergothérapeute
- Documentaliste 1: dr. Heleen Leysen (Thomas More), logopède
- Documentaliste 2: dr. Femke Vanden Bempt (UCLouvain), logopède
- Expert en contenu logopédie: Prof. dr. Anne-Lise Leclercq (ULiège), logopède
- Expert en contenu audiologie: dr. Wendy D’haenens (Thomas More), audiologiste



Pour garantir la qualité du processus et un large soutien de la part du secteur clinique, 14 **parties prenantes** ont été impliquées. Pour la composition de ce groupe, un équilibre entre les parties prenantes néerlandophones et francophones a été recherché. Ce groupe était composé de personnes ayant des points de vue différents sur le sujet de ce guide, notamment des logopèdes, des audiologistes, un pédiatre, un enseignant, un travailleur CLB, ainsi que des parents et des enfants qui ont bénéficié de la télépratique.

Un groupe de cinq **experts** a été chargé d'examiner les décisions du groupe d'élaboration du guide de pratique et des parties prenantes, d'évaluer le protocole méthodologique et le passage des données probantes aux recommandations (y compris le niveau de certitude). Ces experts possèdent des connaissances approfondies en matière de recherche et une expertise en rapport avec le sujet ou l'élaboration du guide clinique.

- dr. Tom Van Daele, chercheur à Thomas More (E-Health), psychologue
- dr. Kurt Eggers, chercheur à Thomas More et UGent, logopède
- Prof. dr. Nicolas Verhaert, spécialiste ORL, KU Leuven/UZ Leuven
- Nancy Durieux, expert méthodologique EBP, ULiège
- Sofie De Smet, médecin à l’Office de l’Enfance et Famille

Pendant la durée du projet, ce consortium a été assisté par des experts externes dans le cadre d'un **conseil consultatif**. Ce conseil était composé de membres issus de différentes organisations, comme indiqué ci-dessous :

- SPF Santé Publique
- RIZIV/INAMI
- Evikey Network
- Cebam – Cellule Evaluation
- EBPracticenet – Cellule Implémentation
- KCE – Cellule Priorités

- WOREL
- VVL
- UPLF

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier Séraphine Colmant et Lèna Pavone pour leur contribution à la sélection de la littérature. Nous remercions tout particulièrement Trudy Bekkering, qui nous a donné des conseils sur le traitement des revues systématiques. Merci aussi à Estelle Davister pour la traduction en français.

# Tableau de contenu

<b>Partie III: Base scientifique .....</b>	<b>1</b>
<i>Télé-évaluation : Recommandation générale .....</i>	<i>1</i>
Données probantes : Évaluation de la sécurité de la télé-évaluation .....	1
Des données à la décision : Évaluation de la sûreté de la télé-évaluation .....	2
Données probantes : Évaluation de la faisabilité de la télé-évaluation .....	3
Des données à la décision : Évaluation de la faisabilité de la télé-évaluation.....	6
<i>Télé-évaluation : La télépratique peut-elle être proposée comme une alternative fiable pour l'évaluation ? .....</i>	<i>8</i>
Données probantes : évaluation de l'alimentation (y compris l'allaitement) et de la déglutition.....	8
Des données à la décision : Évaluation de l'alimentation (au sein) et de la déglutition .....	10
Données probantes : Adaptation prothétique cochléaire.....	11
Des données à la décision : Adaptation prothétique cochléaire .....	13
Données probantes : Dépistage des troubles de l'audition.....	14
Des données à la décision : Dépistage des troubles de l'audition.....	17
Données probantes : Évaluation du langage .....	18
Des données à la décision : L'évaluation du langage.....	22
Données probantes : Évaluation de la lecture et de l'orthographe .....	23
Des données à la décision : Évaluation de la lecture et de l'orthographe.....	26
Données probantes : Evaluation des troubles des sons de la parole .....	28
Des données à la décision : Evaluation des troubles des sons de la parole .....	30
<i>Télétraitement : La télépratique peut-elle être proposée comme une alternative efficace de traitement?.....</i>	<i>32</i>
Données probantes : Télé-éducation ou téléformation pour les parents.....	32
Des données à la décision : télé-éducation ou téléformation pour les parents.....	37
Données probantes : Traitement avec l'enfant.....	39
Des données à la décision : Le traitement avec l'enfant .....	42
Données probantes : Dosage de la télépratique .....	44
Des données à la décision : Dosage de la télépratique .....	44
Données probantes : Adhésion au traitement dans le cadre de la télépratique .....	46
Des données à la décision : L'adhésion au traitement dans la télépratique .....	48
<i>Télépratique : Comment établir une bonne adhésion au télétraitement?.....</i>	<i>50</i>
Données probantes : Les méthodes d'interaction augmentant l'adhésion des parents.....	50
Des données à la décision : Les méthodes d'interaction augmentant l'adhésion des parents.....	51
Données probantes : Le télétraitement avec des enfants plus âgés peut augmenter l'adhésion au traitement .....	52
Des données à la décision : Le télétraitement avec des enfants plus âgés peut augmenter l'adhésion au traitement .....	53
Données probantes : Combiner le télétraitement et le traitement traditionnel .....	54
Des données à la décision : Combiner le télétraitement et le traitement traditionnel .....	55
Données probantes : La télépratique peut être mieux adaptée au client et à sa famille .....	56
Des données à la décision : La télépratique peut être mieux adaptée au client et à sa famille.....	57
Données probantes : L'effet du télétraitement sur la qualité de vie .....	58
Des données à la décision : L'effet du télétraitement sur la qualité de vie.....	59
<i>Télépratique : Comment établir une bonne interaction entre l'enfant, le parent et le thérapeute pendant la télépratique ? .....</i>	<i>61</i>
Données probantes : Évaluer la qualité de la relation et de l'interaction .....	61
Des données à la décision : Évaluer la qualité de la relation et de l'interaction .....	64
Données probantes : S'assurer de la présence d'un parent .....	65
Des données à la décision : S'assurer de la présence d'un parent .....	65
Données probantes : Ne pas utiliser le télétraitement dans certaines situations .....	67
Des données à la décision : Ne pas utiliser le télétraitement dans certaines situations.....	68
Données probantes : Évaluer la motivation et la satisfaction .....	69
Des données à la décision : Évaluer la motivation et la satisfaction .....	75
Données probantes : Implémenter le télétraitement même si l'on a des doutes au départ.....	76
Des données à la décision : Implémenter le télétraitement même si l'on a des doutes au départ .....	77

<b>Partie III: Rapport méthodologique .....</b>	<b>79</b>
<i>Aperçu du processus de développement.....</i>	<i>79</i>
<i>Engagement des parties prenantes et conseil consultatif .....</i>	<i>80</i>
Aperçu de la participation des parties prenantes .....	80
Processus et critères de consensus .....	80
<i>De la littérature aux données probantes .....</i>	<i>81</i>
Recherche de guides de pratique clinique pertinents .....	81
Recherche systématique d'études individuelles dans la littérature.....	81
Évaluation des résultats .....	86
Codage des résultats .....	86
Résumé des résultats .....	88
<i>Des données probantes à la recommandation .....</i>	<i>88</i>
Déterminer la qualité des données probantes.....	88
Déterminer la force des recommandations .....	95
Question clinique 3.....	100
Formulation des recommandations .....	100
<b>Annexes .....</b>	<b>100</b>
<i>Annexe A : Recherche préliminaire de guides de pratique clinique sur l'utilisation de la télépratique pour les enfants</i>	<i>100</i>
<i>Annexe A : Termes de recherche généraux pour les questions de recherche.....</i>	<i>102</i>
<i>Annexe B : Inclusion/exclusion du processus de sélection de la littérature.....</i>	<i>105</i>

## Partie III: Base scientifique

### Télé-évaluation : Recommandation générale

1. Utilisez la télé-évaluation lorsque vous estimez qu'elle est sûre et réalisable. (PBP)

#### *Données probantes : Évaluation de la sécurité de la télé-évaluation*

##### Résumé de la littérature

Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021a). Evaluating the use of telepractice to deliver pediatric feeding assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(4), 1686-1699. [https://doi.org/10.1044/2021\\_ajslp-20-00323](https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00323)

Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021b). Evaluating the use of telepractice for bottle-feeding assessments. *Children*, 8(11), 989. <https://doi.org/10.3390/children8110989>

Schepers, K., Steinhoff, H. J., Ebenhoch, H., Böck, K., Bauer, K., Rupprecht, L., ... & Hagen, R. (2019). Remote programming of cochlear implants in users of all ages. *Acta Oto-Laryngologica*, 139(3), 251-257. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1554264>

La première étude de Raatz et al. (2021a) a évalué si des niveaux acceptables de fiabilité interjuges pouvaient être atteints en effectuant une télé-évaluation de l'alimentation et de la déglutition chez l'enfant par rapport à une évaluation traditionnelle. Le formulaire d'évaluation comprenait 65 items d'évaluation dans huit domaines considérés comme typiquement inclus dans une évaluation clinique de l'alimentation. Les sections comprenaient (a) l'évaluation du positionnement, (b) le développement, (c) l'évaluation des fonctions sensorimotrices orales, (d) l'état respiratoire avant l'alimentation, (e) l'observation de l'alimentation et du fait de boire, (f) l'évaluation de l'interaction parent-enfant, (g) l'évaluation des compétences globales en matière d'alimentation, et (h) les recommandations en matière d'alimentation. Toutes les sections (100 %) ont été complétées sans que des questions de sécurité ou des difficultés techniques n'affectent les soins cliniques, et le logopède n'a pas eu à intervenir pendant les rendez-vous.

La deuxième étude de Raatz et al. (2021b) a cherché à déterminer si des niveaux acceptables de fiabilité interjuges (pourcentage d'accord interjuges exact  $\geq 80\%$  ; valeur Kappa  $> .6$ ) pouvaient être atteints en effectuant une télé-évaluation de l'alimentation au biberon par rapport à l'évaluation traditionnelle chez les nourrissons. Les éléments d'évaluation de l'alimentation au biberon étaient les suivants : (1) niveau de développement, (2) évaluation de l'état de l'enfant, de la couleur de la peau et de la respiration, (3) évaluation de la motricité orale, (4) examen des réflexes oraux du nourrisson, (5) frein de langue (dépistage), (6) évaluation de la succion non nutritive, (7) évaluation de l'alimentation au biberon, (8) évaluation des compétences globales en matière d'alimentation et (9) recommandations. Toutes les séances de télépratique se sont déroulées sans que le logopède n'ait à intervenir.

L'étude de Schepers et al. (2019) a cherché à savoir si les mesures de télémétrie des personnes porteuses d'implants cochléaires de tous âges diffèrent selon qu'il s'agit d'un réglage traditionnel ou d'un télé-réglage. La sécurité, la durée du réglage, le nombre d'images par seconde et la bande passante totale ont été rapportées pour la condition de télé-réglage. Toutes les séances de télé-réglage se sont déroulées en toute sécurité et avec succès et, d'après les résultats des questionnaires ad hoc, aucun délai important ou gênant n'a été enregistré. Aucun événement indésirable n'a été signalé. Les séances de télé-réglage chez les enfants ont duré en moyenne

35.84 minutes et les séances de réglages traditionnelles ont duré en moyenne 35.28 minutes. Cette différence n'est pas significative ( $p > .05$ ).

### **Synthèse des données probantes**

Trois essais contrôlés randomisés ont étudié la sécurité de la télé-évaluation dans le cadre des réglages de l'implant cochléaire et de l'allaitement et l'alimentation chez les bébés et les jeunes enfants. Dans les études portant sur l'évaluation de l'alimentation pédiatrique, les logopèdes n'ont eu à intervenir à aucun moment. Dans l'étude portant sur les réglages de l'implant cochléaire, aucun problème de sécurité n'a été signalé et l'évaluation n'a pas pris plus de temps que l'évaluation traditionnelle.

### ***Des données à la décision : Évaluation de la sûreté de la télé-évaluation***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

### **Avis des experts :**

Les parties prenantes n'ont pas fait état d'expériences de télé-évaluations ayant conduit à des situations dangereuses pour le client ou pour elles-mêmes.

### **Avantages et défis :**

Avantages :

- La littérature montre que la plupart des interventions par télépratique peuvent se dérouler en toute sécurité. Il n'y a pas de différence entre l'évaluation en télépratique et traditionnelle.

Défis :

- La littérature montre que la durée des sessions a été légèrement allongée pour la télé-évaluation de littératie ; la télé-évaluation du langage a entraîné une diminution des réponses comportementales.
- Si une situation présente un danger, le thérapeute ne peut utiliser que des instructions orales (par opposition aux gestes tactiles) pour rendre la situation à nouveau sûre.

### **Faisabilité**

Tout problème de sécurité potentiel doit être pris au sérieux et l'évaluation ou le traitement ne doit pas être administré par le biais de la télépratique dans ce cas. Dans la plupart des cas, la télépratique est réalisable.

## Valeur et préférences :

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes préfèrent procéder à l'évaluation traditionnelle en cas de doute relatif à la sécurité.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs. Les clients préfèrent la présence d'un thérapeute, particulièrement si des problèmes de sécurité peuvent se poser.

## Aspects économiques :

- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non), parfois un téléphone portable peut suffire) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- Si des problèmes de sécurité apparaissent au cours d'une télé-évaluation, le thérapeute devra organiser une évaluation traditionnelle supplémentaire, ce qui augmente le coût pour le client et le professionnel.
- L'équité des soins augmente à mesure que la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Évaluation de la faisabilité de la télé-évaluation***

### Résumé de la littérature

Goehring, J. L., & Hughes, M. L. (2017). Measuring sound-processor threshold levels for pediatric cochlear implant recipients using conditioned play audiometry through telepractice. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 60*(3), 732-740. [https://doi.org/10.1044/2016\\_jslhr-h-16-0184](https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-h-16-0184)

Hodge, M. A., Sutherland, R., Jeng, K., Bale, G., Batta, P., Cambridge, A., ... & Silove, N. (2019). Literacy assessment through telepractice is comparable to face-to-face assessment in children with reading difficulties living in rural Australia. *Telemedicine and E-Health, 25*(4), 279-287. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0049>

Raman, N., Nagarajan, R., Venkatesh, L., Monica, D. S., Ramkumar, V., & Krumm, M. (2019). School-based language screening among primary school children using telepractice: A feasibility study from India. *International Journal of Speech-Language Pathology, 21*(4), 425-434. <https://doi.org/10.1080/17540507.2018.1493142>

Schepers, K., Steinhoff, H. J., Ebenhoch, H., Böck, K., Bauer, K., Rupprecht, L., ... & Hagen, R. (2019). Remote programming of cochlear implants in users of all ages. *Acta Oto-Laryngologica, 139*(3), 251-257. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1554264>

Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, A., Drevensek, S., Lee, S., Silove, N., & Roberts, J. (2017). Telehealth language assessments using consumer grade equipment in rural and urban settings: Feasible, reliable and well tolerated. *Journal of Telemedicine and Telecare, 23*(1), 106-115. <https://doi.org/10.1177/1357633x15623921>

Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, M. A., Rose, V., & Roberts, J. (2019). Telehealth and autism: Are telehealth language assessments reliable and feasible for children with autism?. *International Journal of Language & Communication Disorders, 54*(2), 281-291. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12440>

Waite, M. C., Theodoros, D. G., Russell, T. G., & Cahill, L. M. (2010a). Internet-based telehealth assessment of language using the CELF-4. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 41*(4), 445-458. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2009\)08-0131](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009)08-0131)

L'étude de Goehring et Hughes (2017) a évalué l'utilisation de la télé-évaluation pour mesurer les seuils de perception des enfants porteurs d'implants cochléaires à l'aide de l'audiométrie comportementale par le jeu. L'ANOVA à mesures répétées avec les facteurs visite (une vs deux) et condition (télé-évaluation versus évaluation traditionnelle) n'a indiqué aucun effet significatif de la visite,  $F(1) = 2,39$ ,  $p > .05$ , ou de la condition,  $F(1) = 0,63$ ,  $p > .05$  sur la durée de l'évaluation. Pour l'ensemble des conditions d'évaluation, la durée moyenne de la première et de la deuxième visite était respectivement de 16.9 et 14.9 minutes. Pour l'ensemble des visites, la durée moyenne de l'évaluation traditionnelle et de la télé-évaluation était respectivement de 16.4 et 15.4 minutes.

L'étude de Hodge et al. (2019) a cherché à déterminer si les télé-évaluations des compétences en lecture et en écriture pouvaient être administrées de manière fiable par rapport à l'évaluation traditionnelle. À certaines occasions, des difficultés techniques (probablement dues à une disponibilité insuffisante de la bande passante) ont entraîné un gel temporaire de l'écran, la nécessité d'actualiser la connexion à la plateforme ou de redémarrer le navigateur. Bien que ces difficultés aient entraîné de légers retards dans la télé-évaluation, elles n'ont pas empêché de mener à bien l'évaluation.

L'étude de Raman et al. (2019) a exploré la faisabilité d'un télé-dépistage du langage en milieu scolaire afin d'élargir le champ d'application de la télé-pratique et améliorer l'accès aux soins en logopédie en Inde. Des facteurs techniques ont influencé le télé-dépistage langagier : (1) un léger décalage dans la sortie audio, mais cela n'a pas eu d'effets majeurs sur la procédure d'évaluation et (2) des problèmes de connexion internet dans 7 des 15 sessions entraînant un retard de 5 à 10 minutes. Cela a diminué la motivation d'un enfant.

L'étude de Schepers et al. (2019) a cherché à savoir si les mesures de télémétrie des personnes porteuses d'implants cochléaires de tous âges diffèrent selon qu'il s'agit d'un réglage traditionnel ou d'un télé-réglage. La sécurité, la durée du réglage, le nombre d'images par seconde et la bande passante totale ont été rapportées pour la condition de télé-réglage. Toutes les séances de télé-réglage se sont déroulées en toute sécurité et avec succès et, d'après les résultats des questionnaires ad hoc, aucun délai important ou gênant n'a été enregistré. Aucun événement indésirable n'a été signalé. Les séances de télé-réglage chez les enfants ont duré en moyenne 35.84 minutes et les séances de réglages traditionnelles ont duré en moyenne 35.28 minutes. Cette différence n'est pas significative ( $p > .05$ ).

L'étude de Sutherland et al. (2017) a permis de déterminer si, dans le cadre d'un service existant, une application de télésanté en ligne utilisant du matériel informatique accessible au grand public (qualité et disponibilité dans le commerce) pouvait être utilisée pour proposer une évaluation langagière formelle qui soit 1) faisable, 2) fiable et 3) bien tolérée par les participants et leurs familles. Toutes les télé-évaluations ont été menées à bien : aucune évaluation n'a été interrompue en raison de difficultés techniques ou autres. La qualité audio pendant les télé-évaluations était bonne dans 74% des cas, acceptable dans 22% et mauvaise pour une des évaluations menées. La note audio moyenne pour le site 1 (Hub 1, Hub = site, sorte centre de soins dans une zone rurale) était de 1.88 (mode = 2, intervalle 1-2), pour le site 2 (Hub 2) elle était de 1.43 (mode=2, intervalle 0-2) et pour le site 3 (Hub 3) de 1.75 (mode=2, intervalle 1-2). La qualité visuelle des télé-évaluations était bonne dans 83 % des cas. Aucune évaluation n'a été jugée "médiocre". La note moyenne de qualité visuelle pour le site 1 (Hub 1) était de 1.88 (mode=2, intervalle 1-2), pour le site 2 (Hub 2) de 1.71 (mode=2, intervalle 1-2) et pour le site 3 (Hub 3) de 1.88 (mode=2, intervalle 1-2).

La deuxième étude de Sutherland et al. (2019) a examiné la fiabilité de la télé-évaluation pour les enfants autistes en utilisant les sous-tests principaux de la CELF-4. Pour mesurer la faisabilité, une échelle d'évaluation comportementale basée sur les grilles d'observation de la CELF-Preschool 2 a été administrée dans les deux

conditions d'évaluation. Un test de rangs de Wilcoxon a été utilisé pour examiner les éventuelles différences de comportement entre les deux conditions d'évaluation. Dans l'ensemble, la différence entre les scores n'était pas significative ( $p > .05$ ), malgré de grandes variations au niveau individuel. Quatre enfants ont obtenu des scores de comportement plus élevés (plus d'observations d'inattention, de distraction et/ou d'anxiété) dans l'évaluation traditionnelle et sept ont obtenu des scores plus élevés dans la condition de télé-évaluation. Les scores de deux enfants étaient identiques dans les deux conditions d'évaluation. Une corrélation modérément forte a été notée entre le comportement dans la condition d'évaluation traditionnelle et les scores au questionnaire de communication sociale ( $r = .660$ ,  $p = .019$ ). Une corrélation modérée entre le comportement dans la condition de télé-évaluation et les scores au questionnaire de communication sociale s'est approchée du seuil de significativité ( $r = .540$ ,  $p = .07$ ).

L'étude de Waite et al. (2010a) a examiné la validité et la fiabilité d'un système de télésanté basé sur Internet pour évaluer les troubles du langage chez l'enfant au niveau des quatre composantes principales d'une évaluation standardisée du langage (CELF-4 version australienne). Les problèmes techniques rencontrés lors de la télé-évaluation concernaient la taille de l'équipement (casque trop grand), la connexion internet (distorsion), et les réponses données par l'intermédiaire d'un écran tactile ne pouvaient parfois pas être enregistrées. En outre, des problèmes pratiques ont été signalés au cours de la télé-évaluation : problèmes d'éclairage (surexposition dans les enregistrements vidéo) et problèmes de positionnement du participant (difficulté à voir les choix d'images au sous-test d'exécution de consignes ["Following directions"]). Les problèmes liés à l'enfant concernaient l'intelligibilité (faible intensité et intelligibilité de la parole), l'interaction entre l'enfant et le logopède (pas de demande de répétition après une courte interruption, pas de demande d'autocorrection), l'attention et la concentration (fatigue et agitation après l'école) et les capacités motrices de l'enfant (difficulté à faire fonctionner l'écran tactile).

### **Synthèse des données probantes**

Sept essais contrôlés randomisés ont étudié la faisabilité de la télé-évaluation. Ces études varient en fonction du domaine d'évaluation concerné (parmi les troubles de la communication) et des mesures sur lesquelles la faisabilité a été définie. Deux études ont évalué la faisabilité de la télé-évaluation dans le cadre du réglage de l'implant cochléaire, une étude s'est intéressée aux capacités de lecture et d'écriture et quatre études aux capacités langagières. Les résultats de l'évaluation de la faisabilité variaient sur les aspects suivants : la durée de l'évaluation, les facteurs techniques, la tolérance par les clients et leur famille, le comportement (chez les enfants présentant des troubles du spectre autistique), les aspects pratiques et relationnels.

La durée de l'évaluation ne différait pas entre la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle, mais elle n'a été mesurée que pour les réglages de l'implant cochléaire. Les facteurs techniques ont été évalués dans cinq études. L'une d'entre elles a indiqué qu'il n'y avait pas eu de problèmes techniques. Quatre études, dont une réalisée en Inde et deux en Australie rurale, ont fait état d'une qualité insuffisante de la connexion internet entraînant un gel temporaire de l'écran, ce qui a légèrement allongé l'évaluation, sans toutefois l'empêcher. Dans une étude, cela a affecté la motivation de l'enfant. D'autres problèmes techniques ont été signalés, notamment une baisse de la qualité audio pour un enfant, un casque trop grand pour l'enfant et les réponses par écran tactile qui ne pouvaient pas toujours être enregistrées. Une étude a rapporté que la télé-évaluation des compétences langagières était bien tolérée par les familles. Le comportement des enfants présentant des troubles du spectre autistique a varié : certains enfants ont davantage fait preuve d'inattention, de distraction et d'anxiété lors de la télé-évaluation, alors que d'autres ont rencontré ce type de comportement lors de l'évaluation traditionnelle. Chez certains enfants, aucune différence n'a été constatée entre les deux modes d'évaluation. Une étude a fait état d'une surexposition (à la lumière) dans les enregistrements vidéo, de difficultés à observer les réponses de l'enfant dans un sous-test de la CELF-4 (Exécution de consignes – Following Directions), d'une faible intensité de voix et d'une intelligibilité réduite, d'un comportement agité et fatigué lorsque l'évaluation était effectuée après l'école et de difficultés à faire fonctionner l'écran tactile.

## ***Des données à la décision : Évaluation de la faisabilité de la télé-évaluation***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

### **Avis des experts :**

Les parties prenantes ont convenu que pour certaines évaluations et pour certains enfants et familles, la télépratique est réalisable, tandis que pour d'autres, elle ne l'est pas. Les parties prenantes ont fait part de leurs commentaires de manière plus spécifique lorsque les recommandations pour chaque domaine ont été discutées.

Il est important de savoir qu'un enfant n'est parfois pas clairement intelligible, comme le suggèrent les données.

### **Avantages et défis :**

Avantages :

- La littérature montre que la plupart des télé-évaluations sont réalisables (corrélations élevées entre les mesures dans les deux contextes).
- La télé-évaluation est plus facile à programmer pour la famille et réduit le temps de déplacement.
- Les parents et l'enfant se sentent généralement plus à l'aise dans leur propre environnement.
- La télé-évaluation ne prend généralement pas plus de temps qu'une évaluation traditionnelle.

Défis :

- Une télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer toutes les composantes. Toutefois, la littérature montre que les éléments difficiles à évaluer dans le cadre de la télé-évaluation l'étaient également dans le cadre traditionnel.
- Les enfants peuvent devenir agités ou leur attention peut diminuer si la télé-évaluation est organisée après l'école.
- Des problèmes techniques peuvent entraîner des retards pendant la télé-évaluation.

### **Faisabilité**

La télé-évaluation semble réalisable dans la plupart des situations. La télé-évaluation n'est pas toujours réalisable pour évaluer les compétences en lecture et en orthographe, ainsi que la parole (production phonologique) ou les capacités oromotrices. De même, pour certains enfants, en fonction de leur âge et de leur tempérament, la télé-évaluation n'est pas toujours réalisable.

### **Valeur et préférences :**

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, car la possibilité d'observer tous les comportements nécessaires peut être compromise lors d'une télé-évaluation.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un client de bénéficier d'une télé-évaluation.

### **Aspects économiques :**

- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur portable ou non, parfois un téléphone portable peut suffire) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un microphone ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- Si une télé-évaluation a été administrée mais n'a pas été réalisable, une évaluation supplémentaire (traditionnelle) sera organisée, ce qui entraînera une augmentation des coûts pour le professionnel et le client.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique augmente l'accès aux services spécialisés.

2. Si le télédiagnostic peut accroître la conformité et l'interaction, Proposez la télé-évaluation comme une alternative fiable
- à l'évaluation traditionnelle de l'alimentation (au sein) et de la déglutition chez les enfants (1 mois-7 ans). **(1B)**
  - à l'adaptation de l'implant cochléaire chez les enfants (2-12 ans). **(1C)**
  - au dépistage traditionnel de l'audition par la réponse auditive du tronc cérébral ou les otoémissions acoustiques chez les nourrissons (0-45 jours). **(2B)**
  - au dépistage traditionnel de l'audition par audiométrie tonale ou otoémissions acoustiques chez les enfants (5-9 ans). **(2B)**
  - à l'évaluation traditionnelle du langage chez les enfants (5-12 ans), y compris ceux présentant un trouble du spectre autistique. **(2B)**
  - à l'évaluation traditionnelle de la lecture et de l'orthographe chez les enfants (6-12 ans), y compris ceux souffrant d'un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité. **(2B)**
  - à l'évaluation traditionnelle des sons de la parole chez les enfants (4-9 ans), mais uniquement si l'enfant est intelligible et si la bouche peut être observée avec précision. **(PBP)**

*Il est plausible que des troubles adjacents, tels que la dyscalculie, qui ne sont pas abordés dans ce guide de pratique, puissent également être traités avec une approche similaire.*

*Les études comparatives entre la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle indiquent dans la plupart des cas des résultats similaires.*

## **Données probantes : évaluation de l'alimentation (y compris l'allaitement) et de la déglutition**

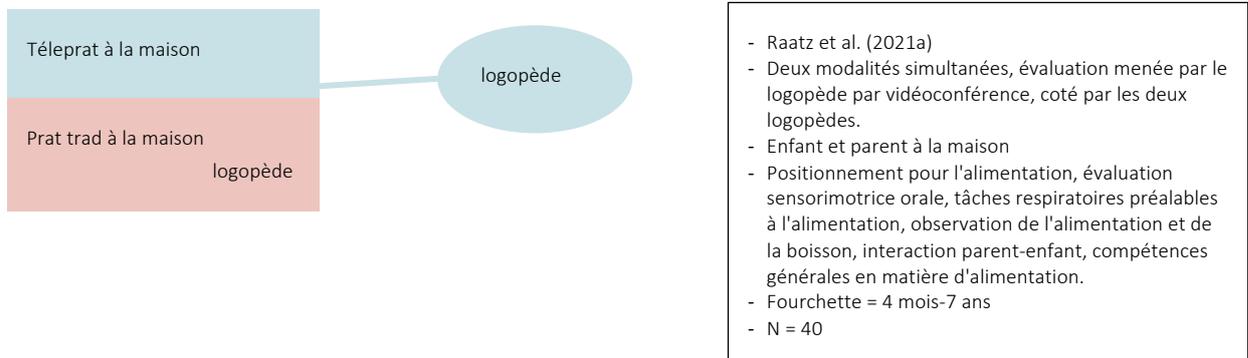
### **Résumé de la littérature**

Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021a). Evaluating the use of telepractice to deliver pediatric feeding assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(4), 1686-1699. [https://doi.org/10.1044/2021\\_ajslp-20-00323](https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00323)

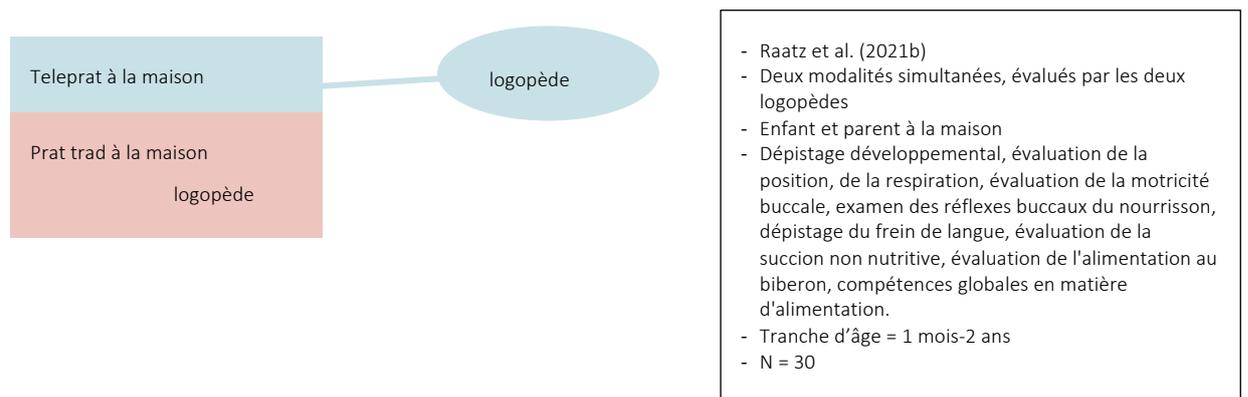
Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021b). Evaluating the use of telepractice for bottle-feeding assessments. *Children*, 8(11), 989. <https://doi.org/10.3390/children8110989>

La première étude de Raatz et al. (2021a) a déterminé si des niveaux acceptables de fiabilité interjuges pouvaient être atteints dans la télé-évaluation de l'alimentation et de la déglutition pédiatriques par rapport à l'évaluation traditionnelle. Les questionnaires d'évaluation de l'alimentation ont été comparés pour déterminer la concordance exacte entre les évaluateurs, et les résultats ont été rapportés en pourcentages. Des niveaux élevés de concordance (> 85 %) ont été atteints pour presque toutes les composantes de l'évaluation (52/55), ce qui répondait aux critères de fiabilité inter-juges qui avaient été déterminés au préalable (pourcentage d'accord exact  $\geq 80\%$  ;  $\kappa > .6$ ). La valeur kappa pour le contrôle salivaire (.53) était inférieure aux critères fixés. Cependant, le pourcentage d'accord exact était de 97 % et a donc été considéré comme satisfaisant aux critères de l'étude. Les appréciations globales (c.-à-d. dans les limites de la normale ou déficitaires) et les scores à la Functional Oral Intake Scale-Suckle Feeds and Transitional Feed (échelle évaluant la fonctionnalité de l'ingestion orale) étaient identiques. Les pourcentages d'accord à l'échelle d'évaluation des habiletés d'alimentation et de boisson étaient supérieurs aux critères établis, et les écarts entre évaluateurs se situaient à maximum un point de différence. Les critères d'accord n'ont pas été satisfaits pour deux composantes de l'évaluation sensorimotrice orale (palais et

amygdales palatines), composantes qui ont été jugées difficiles à évaluer, tant dans l'évaluation traditionnelle que dans la télé-évaluation.



La seconde étude de Raatz et al. (2021b) a cherché à savoir si des niveaux acceptables de fiabilité inter-évaluateurs (pourcentage d'accord exact  $\geq 80\%$  ; valeur Kappa  $> .6$ ) pouvaient être atteints en réalisant une télé-évaluation de l'alimentation au biberon par rapport à l'évaluation traditionnelle chez les nourrissons. Des niveaux élevés de concordance (pourcentage d'accord exact  $\geq 80\%$  et Kappa  $> .6$ ) ont été atteints pour la plupart des composantes évaluées (41/53). Pour quatre autres composantes (rythmicité, phase orale, congestion nasale et mise en place des compétences d'alimentation), la valeur Kappa était inférieure aux critères fixés. Le pourcentage d'accord exact étant toutefois supérieur à 80 %, ces éléments ont été considérés comme satisfaisant aux critères d'accord, menant à 85 % les items considérés comme satisfaisant aux critères de fiabilité (45/53). Par conséquent, huit composantes de l'évaluation n'ont pas satisfait aux critères d'accord. Elles sont réparties en trois composantes : l'examen des réflexes oraux du nourrisson (palais, réflexe nauséux, phase orale et occlusion nasale/régurgitation) (n = 1), l'examen du frein de langue (posture de la langue pendant les pleurs, latéralisation de la langue, frein de langue, épaisseur du frein de langue, zone d'attache du frein à la langue et extension de la langue) (n = 6) et l'évaluation de la succion non nutritive (rythmicité) (n = 1). En ce qui concerne l'évaluation de l'intégrité du palais, il est important de noter que cette composante de l'évaluation a été jugée difficile à évaluer, tant lors de l'évaluation traditionnelle que lors de la télé-évaluation, et que pour 14 des rendez-vous (47 %), aucun logopède n'a pu la compléter. Cependant, pour les enfants dont cette composante a été évaluée, le fait que les parents aient fourni des images asynchrones avant le rendez-vous (photos de l'enfant) a été bénéfique et a amélioré l'accord pour cette composante de l'évaluation (71 % de pourcentage d'accord exact pour les évaluations de l'intégrité du palais lorsque les images étaient fournies contre 11 % de pourcentage d'accord exact sans les images,  $p = .01$ ).



## Synthèse des données probantes

Deux essais contrôlés randomisés ont étudié l'évaluation de l'alimentation (au sein ou au biberon) chez les bébés et les jeunes enfants jusqu'à l'âge de 7 ans. Dans les deux études, presque tous les éléments ont pu être évalués avec précision grâce à la télé-évaluation et à l'évaluation traditionnelle. Les éléments qui n'ont pas pu être évalués avec précision par le biais de la télé-évaluation étaient également difficiles à évaluer dans le cadre de l'évaluation traditionnelle. Souvent, ils n'ont pu être évalués dans aucun des deux contextes. Les scores obtenus à deux échelles concernant l'alimentation étaient identiques ou presque identiques (un point de différence) dans les deux évaluations. Le fait de fournir des photos a facilité l'évaluation des composantes difficiles à évaluer dans les deux contextes.

## *Des données à la décision : Évaluation de l'alimentation (au sein) et de la déglutition*

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

### **Avis des experts :**

La télé-évaluation est plus facile à programmer, en termes d'emploi du temps pour la famille. La télé-évaluation de l'alimentation (au sein) et de la déglutition est idéale si un premier avis rapide est souhaité ou nécessaire. Cela pourrait éviter à un parent d'abandonner l'allaitement, ou aider un parent qui présente des douleurs lors de l'allaitement ou lorsque l'alimentation au biberon prend beaucoup de temps. Une évaluation réussie nécessite un enregistrement vidéo (en temps réel) de la déglutition.

L'examen clinique de l'étanchéité des lèvres ou de la langue, par exemple, n'est toutefois pas possible dans le cadre d'une télé-évaluation. La télé-évaluation est réalisable pour évaluer l'étanchéité de la langue, la courbe de croissance avec la position par rapport aux pairs et l'évolution par rapport à la mesure précédente, et pour appliquer la technique de la *prise du sein par le bébé*.

### **Avantages et défis :**

#### Avantages :

- La littérature montre que la télé-évaluation de l'alimentation (au sein) et de la déglutition chez les bébés est aussi précise que l'évaluation traditionnelle.
- La télé-évaluation est plus facile à programmer pour le parent et réduit le temps de déplacement.
- Elle permet de fournir des conseils rapides lorsque le parent éprouve des difficultés aiguës. Cela peut empêcher un parent d'abandonner l'allaitement.
- Les parents et l'enfant se sentent généralement plus à l'aise dans leur propre environnement, ce qui est un facteur important, en particulier pour l'allaitement.

#### Défis :

- Il se peut qu'un parent doive fournir des informations supplémentaires, telles que des photos ou une vidéo. Sans ces informations, la télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer tous les composants nécessaires.
- Une télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer toutes les composantes de l'alimentation et de la déglutition.

## Faisabilité

L'intervention directe sur le comportement n'est possible que par instructions orales, et non par des gestes. Cela rend certaines composantes plus difficiles à évaluer. En fonction du problème, la télé-évaluation peut être réalisable ou non.

## Valeur et préférences :

Préférences des professionnels :

- Les logopèdes préfèrent souvent intervenir directement parce qu'ils peuvent effectuer des manipulations eux-mêmes.
- Les logopèdes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plates-formes vidéo.
- Les logopèdes préfèrent avoir une première rencontre physique, in vivo avec un client pour établir une relation.
- Les logopèdes peuvent manquer de confiance pour administrer une télé-évaluation.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs. Les clients qui bénéficient d'une télé-évaluation sont généralement satisfaits, mais il se peut qu'ils n'aient pas eu de préférence avant d'en bénéficier.
- La plupart des clients ont appris à utiliser la vidéoconférence au cours de la période COVID-19. Cette familiarité avec la vidéoconférence les aide à prendre une décision plus réaliste lorsqu'on leur propose la télé-évaluation.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un client de bénéficier d'une télé-évaluation.

## Aspects économiques :

- Le logopède et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur, portable ou non, ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro, des écouteurs ou un deuxième écran. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- Le gain de temps peut entraîner par une réduction des coûts pour le client.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique augmente l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Adaptation prothétique cochléaire***

### Résumé de la littérature

Goehring, J. L., & Hughes, M. L. (2017). Measuring sound-processor threshold levels for pediatric cochlear implant recipients using conditioned play audiometry through telepractice. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 60*(3), 732-740. [https://doi.org/10.1044/2016\\_jslhr-h-16-0184](https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-h-16-0184)

Schepers, K., Steinhoff, H. J., Ebenhoch, H., Böck, K., Bauer, K., Rupprecht, L., ... & Hagen, R. (2019). Remote programming of cochlear implants in users of all ages. *Acta Oto-Laryngologica, 139*(3), 251-257. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1554264>

L'étude de Goehring et Hughes (2017) a évalué l'utilisation de la télé-évaluation pour mesurer les seuils de perception des enfants porteurs d'implants cochléaires à l'aide de l'audiométrie comportementale par le jeu. En résumé, les seuils n'étaient pas significativement différents entre l'évaluation traditionnelle et la télé-évaluation.

Un paradigme ABBA a été utilisé (A = évaluation traditionnelle, B = télé-évaluation). Les deux évaluations ont été espacées d'un mois maximum. Le taux de réussite a été calculé pour chaque sujet (nombre d'électrodes mesurées divisé par le nombre de tentatives). Le taux de réussite global était de 98% pour l'évaluation traditionnelle et de 97% pour la télé-évaluation, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas de différence significative dans le taux de réussite entre les conditions ( $p > .05$ ). Les résultats de l'ANOVA à mesures répétées à trois facteurs n'ont révélé aucun effet significatif de la visite ( $p > .05$ ), de la condition ( $p > .05$ ) ou de l'électrode ( $p > .05$ ). En moyenne, la télé-évaluation a estimé des seuils inférieurs de 0,13 nC à ceux obtenus lors de l'évaluation traditionnelle (2,95 vs. 3,08 nC, respectivement).



L'étude de Schepers et al. (2019) a examiné les mesures de télémétrie des personnes porteuses d'implants cochléaires de tous âges dans le cadre d'un réglage traditionnel ou d'un télé-réglage. Elle s'est concentrée sur la sécurité, en particulier chez les enfants. Aucune différence significative entre le réglage traditionnel et le télé-réglage n'a été trouvée au niveau des scores moyens totaux des mesures d'impédance ou au sein des groupes (enfants comparés aux enfants ; adultes comparés aux adultes) ( $p > .05$ ). En outre, les valeurs moyennes d'impédance lors du réglage traditionnel et du télé-réglage n'ont révélé aucun biais spécifique. Aucune différence significative n'a été constatée entre le réglage traditionnel et le télé-réglage en ce qui concerne les seuils d'inconfort pour les enfants ( $p > .05$ ). Aucune différence significative n'a été constatée entre le réglage traditionnel et le télé-réglage pour les seuils auditifs avec implants pour les enfants ( $p > .05$ ). Aucune différence significative n'a été constatée entre le réglage traditionnel et le télé-réglage pour l'audiométrie des enfants ( $p > .05$ ). Aucune différence significative entre les scores moyens après le réglage traditionnel et le télé-réglage n'a été constatée pour les audiométries vocales ( $p > .05$ ).



## Synthèse des données probantes

Deux études contrôlées randomisées ont été menées pour comparer le réglage traditionnel et le réglage à distance de l'implant cochléaire chez de jeunes enfants âgés de 2 à 14 ans. Les deux études n'ont pas trouvé de différences entre le télé-réglage et le réglage traditionnel en ce qui concerne les seuils auditifs, les scores moyens totaux des mesures d'impédance, les seuils d'inconfort, l'audiométrie ou test de la parole.

### *Des données à la décision : Adaptation prothétique cochléaire*

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

#### **Avis des experts :**

La réalisation d'un télé-réglage pour les implants cochléaires peut être une alternative fiable aux réglages traditionnels dans le contexte belge des soins de santé. Le coût du télé-réglage serait le même que celui de réglages traditionnels. La procédure chirurgicale d'implantation cochléaire est maintenue, de même que les coûts liés à l'audiologiste et l'utilisation de l'équipement. Le même équipement peut être utilisé dans le cadre traditionnel si le télé-réglage n'est pas possible ou si des tests supplémentaires sont nécessaires.

Il ne semble pas possible d'effectuer un premier télé-réglage chez les très jeunes enfants (< 2 ans) car le comportement est plus difficile à observer lors de l'audiométrie comportementale à distance. L'expérience montre qu'un télé-réglage est fiable chez les enfants âgés de 2 ans et plus. Il est possible que les enfants d'âge préscolaire plus âgés (4 ans et plus) soient plus collaborants lors du télé-réglage que les enfants plus jeunes. C'est la raison pour laquelle le télé-réglage est généralement plus précis chez les enfants d'âge préscolaire, plus âgés.

Un premier réglage de l'implant cochléaire se fait de préférence dans un cadre traditionnel également pour une autre raison. Au début d'une collaboration, l'audiologiste souhaite établir une relation avec l'enfant et cela semble plus facile pour la plupart des thérapeutes dans un cadre traditionnel. De plus, l'audiologiste doit donner plus d'instructions car la procédure est nouvelle pour l'enfant (et le parent). Pour la plupart des thérapeutes, cela est plus facile dans un cadre traditionnel. Pour les réglages de routine, par exemple les réglages annuels dans le cadre du suivi, le télé-réglage est une alternative recommandée.

#### **Avantages et défis :**

##### Avantages :

- La littérature montre que la télé-évaluation pour les réglages d'implants cochléaires est aussi précise que l'évaluation traditionnelle.
- La télé-évaluation est plus facile à programmer pour le parent et réduit le temps de déplacement.
- Les parents et l'enfant se sentent généralement plus à l'aise dans leur propre environnement.

##### Défis :

- Un premier réglage d'implant cochléaire peut être difficile à réaliser par télépratique car l'enfant et les parents ne savent pas comment se déroule le réglage.
- La collaboration lors des télé-réglages augmente avec l'âge et est acceptable chez les enfants à partir de 4 ans.

## Faisabilité

Un télé-réglage en tant que procédure de routine est possible chez les enfants âgés de 4 ans et plus.

## Valeur et préférences :

Préférences des professionnels :

- Les audiologistes préfèrent souvent intervenir directement car ils peuvent effectuer eux-mêmes les manipulations.
- Les audiologistes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plateformes vidéo.
- Les audiologistes préfèrent avoir une première rencontre physique, in vivo avec un client afin d'établir une relation.
- Les audiologistes peuvent manquer de confiance en eux pour administrer un télé-réglage.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs. Les clients qui bénéficient d'une télé-évaluation sont généralement satisfaits, mais il se peut qu'ils n'aient pas de préférence avant d'y avoir eu recours.
- La plupart des clients ont appris à utiliser la vidéoconférence au cours de la période COVID-19. Cette familiarité avec la vidéoconférence les aide à prendre une décision plus réaliste lorsqu'on leur propose la télé-évaluation.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un client de bénéficier d'une télé-évaluation.

## Aspects économiques :

- L'audiologiste et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro, des écouteurs ou un deuxième écran. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- Le gain de temps entraîne une réduction des coûts pour le client.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Dépistage des troubles de l'audition***

### Résumé de la littérature

Krumm, M., Huffman, T., Dick, K., & Klich, R. (2008). Telemedicine for audiology screening of infants. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14(2), 102-104. <https://doi.org/10.1258/jtt.2007.070612>

Lancaster, P., Krumm, M., Ribera, J., & Klich, R. (2008). Remote hearing screenings through telehealth in a rural elementary school, *American Journal of Audiology*, 17, 114-122. [https://doi.org/10.1044/1059-0889\(2008/07-0008\)](https://doi.org/10.1044/1059-0889(2008/07-0008))

Monica, S. D., Ramkumar, V., Krumm, M., Raman, N., Nagarajan, R., & Venkatesh, L. (2017). School entry level tele-hearing screening in a town in South India—Lessons learnt. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 92, 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.11.021>

Ramkumar, V., Hall, J. W., Nagarajan, R., Shankarnarayan, V. C., & Kumaravelu, S. (2013). Tele-ABR using a satellite connection in a mobile van for newborn hearing testing. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 19(5), 233-237. <https://doi.org/10.1177/1357633x13494691>

L'étude de Krumm et al. (2008) a déterminé la faisabilité d'un dépistage auditif chez les nouveau-nés et les nourrissons par le biais d'un télédepistage. Pour ce faire, les auteurs ont comparé les otoémissions acoustiques et les réponses auditives du tronc cérébral obtenues par télédepistage et par dépistage traditionnel chez les mêmes nourrissons. Les résultats du dépistage auditif ont été identiques pour le dépistage à distance et le dépistage traditionnel chez tous les nourrissons. 29/30 nourrissons ont eu un résultat « pass » (réussi) au test de dépistage par otoémissions acoustiques (produits de distorsion) et 27/30 nourrissons ont obtenu un résultat « pass » (réussi) pour le test de dépistage par réponses auditives du tronc cérébral. Un effet principal significatif de la fréquence a été observé pour le test des otoémissions acoustiques ( $F = 6.5, p < .05$ ). Ces résultats étaient attendus car les données aux tests des otoémissions acoustiques diffèrent généralement entre les fréquences. Il n'y avait pas de différence significative pour la modalité de dépistage ( $F = 0.8, p = .05$ ) et pas d'interaction significative entre la modalité de dépistage et les fréquences des otoémissions acoustiques ( $F = 1.0, p = .05$ ). Ces derniers résultats indiquent que les niveaux de pression acoustique (SPL) moyens obtenus lors du dépistage par otoémissions acoustiques pour une fréquence donnée étaient essentiellement les mêmes, quelle que soit la modalité de dépistage.



L'étude de Lancaster et al. (2008) a évalué la faisabilité et la fiabilité du dépistage auditif par télépratique. Elle a comparé les résultats de l'otoscopie, de la tympanométrie et de l'audiométrie tonale obtenus par télédepistage par rapport au dépistage traditionnel chez les mêmes enfants. Les examinateurs n'étaient pas d'accord sur les résultats globaux du dépistage de cinq élèves parce que les résultats de l'audiométrie tonale obtenus avec le télédepistage et le dépistage traditionnel étaient différents. Les résultats globaux du dépistage ont varié entre le dépistage à distance et le dépistage traditionnel, mais le test binomial a indiqué que ces différences n'étaient pas statistiquement significatives ( $p > .05$ ).



L'étude de Monica et al. (2017) a évalué la faisabilité du télédepistage dans une petite ville en Inde. Pour ce faire, les auteurs ont comparé les depistages auditifs traditionnels à l'école à ceux obtenus par télédepistage. Chaque depistage a été réalisé à la fois en évaluation traditionnelle et en télédepistage le même jour. La valeur p indique qu'aucune différence significative n'a été observée entre les otoémissions acoustiques obtenues à 1000 Hz ( $p = .88$ ), 1500 Hz ( $p > .05$ ), 2000 Hz ( $p > .05$ ), 3000 Hz ( $p > .05$ ), 4500 Hz ( $p > .05$ ) et 5500 Hz ( $p > .05$ ), ce qui indique qu'il n'y a pas de biais systématique dans les tests d'otoémissions acoustiques. Les valeurs p estimées indiquent qu'il n'y a pas de différence significative de seuils aux deux oreilles entre les deux méthodes de depistage à 1000 Hz ( $p > .05$ ), 2000 Hz ( $p > .05$ ) et 4000 Hz ( $p > .05$ ), ce qui suggère qu'il n'y a pas de biais systématique dans le télédepistage via l'audiométrie tonale.



L'étude de Ramkumar et al. (2013) a évalué la faisabilité d'un examen des réponses auditives du tronc cérébral en temps réel dans une camionnette mobile en utilisant la connectivité satellite, avec l'aide de professionnels de santé formés. Les tests ont été effectués lorsque les bébés étaient endormis. La latence de la réponse auditive du tronc cérébral a été comparée entre les deux modes d'acquisition. Il n'y avait pas de différence significative entre le temps de latence de la télé-évaluation et celui de l'évaluation traditionnelle. La différence moyenne entre les deux modes à 30 dBnHL était de 0,021 s, à 50 dBnHL de 0,057 s et à 70 dBnHL de 0,007 s. La normalité de la distribution a été testée à l'aide du test de Shapiro Wilk, qui suggère que les données suivent une distribution normale dans les deux modes d'évaluation à toutes les intensités. La corrélation de Pearson a été calculée pour les latences de la réponse auditive du tronc cérébral obtenues dans les deux modes d'évaluation. Il y avait une forte corrélation entre les deux méthodes d'évaluation ( $r = .94$  à 70 dBnHL,  $.98$  à 50 dBnHL,  $.98$  à 30 dBnHL), significative à  $p < .0001$ . La concordance entre les deux méthodes d'évaluation a été examinée par la technique de Bland Altman. Le graphique des différences a montré des points dispersés au-dessus et en-dessous de la ligne zéro pour les trois intensités. Presque tous les points se situaient dans les limites de concordance, ce qui suggère l'absence de biais dans les deux modes d'évaluation.



## Synthèse des données probantes

Deux essais contrôlés randomisés ont comparé les dépistages auditifs par télé-évaluation et par évaluation traditionnelle chez les bébés jusqu'à 45 jours, et deux essais contrôlés randomisés les ont comparés chez les enfants âgés de 5 à 8 ans. Dans les études portant sur le dépistage chez les bébés, aucune différence n'a été constatée entre les deux modalités d'évaluation pour les otoémissions acoustiques et les réponses auditives du tronc cérébral. Les études portant sur les enfants plus âgés n'ont pas non plus montré de différences significatives entre le télé-dépistage et le dépistage traditionnel en ce qui concerne l'otoscopie, les résultats de la tympanométrie et de l'audiométrie tonale et les otoémissions acoustiques. L'une de ces études a été réalisée en Inde et l'autre aux États-Unis. Les deux études ont obtenu des résultats similaires.

## *Des données à la décision : Dépistage des troubles de l'audition*

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

### Avis des experts :

La nécessité d'un dépistage auditif par téléaudiologie dans le contexte belge des soins de santé ne s'impose pas d'emblée. Le dépistage auditif chez les nourrissons est systématiquement effectué par les infirmières de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) lors de visites à domicile ou dans leur centre. Le dépistage auditif chez les enfants d'âge scolaire est systématiquement effectué par le personnel du Centre Psycho-Médico-Social (CPMS).

Il serait toutefois possible de réaliser des télé-dépistages chez des enfants d'âge scolaire. Pour ce faire, une cabine insonorisée est nécessaire pour obtenir des résultats précis et un assistant est indispensable. Si les écoles veulent mettre en place des télé-dépistages, elles devront investir financièrement.

Le dépistage à distance pour les bébés et les enfants d'âge scolaire est fiable et constitue une alternative réalisable au dépistage auditif dans un cadre traditionnel. Toutefois, il n'apporte pas une grande valeur ajoutée dans le contexte actuel des soins de santé en Belgique.

### Avantages et défis :

#### Avantages :

- La littérature montre qu'une télé-évaluation de l'audition chez les bébés et les enfants d'école primaire est aussi fiable qu'une évaluation traditionnelle.
- Le télé-dépistage chez les bébés ne présente pas d'avantages supplémentaires dans la mesure où le dépistage est organisé dans le cadre de visites à domicile. Les parents et le bébé n'ont pas à se déplacer et se sentent à l'aise dans leur environnement familial.
- Si le dépistage chez les bébés n'est pas organisé dans le cadre d'une visite à domicile, le télé-dépistage présente l'avantage que les parents et le bébé se sentent généralement plus à l'aise dans leur propre environnement.
- L'avantage du télé-dépistage à domicile des enfants d'école primaire est qu'un parent peut être présent pendant le dépistage, alors qu'il ne l'est pas si le dépistage est organisé à l'école ou pendant les heures de classe. Si le télé-dépistage est organisé à l'école, ce n'est pas avantageux.

#### Défis :

- Télé-dépistage chez les bébés : L'utilisation du matériel de test (par exemple, placer les électrodes) est difficile si l'audiologiste n'est pas présent avec le bébé. L'audiologiste ne peut travailler avec le parent

que par le biais d'instructions orales et ne peut pas manipuler le matériel de test comme il le fait habituellement.

- Télédépistage chez les enfants d'école primaire : Pour effectuer un télédépistage fiable, une cabine insonorisée est nécessaire.
- La littérature montre que des problèmes de connectivité et des problèmes liés à l'école peuvent survenir.

### Faisabilité

D'un point de vue technique, les dépistages chez les bébés et les enfants d'école primaire pourraient être réalisables, mais dans le contexte belge de soins de santé, ils n'apportent pas de valeur ajoutée à la situation actuelle.

### Valeur et préférences :

Préférences des professionnels :

- Les audiologistes pensent que c'est réalisable, mais ne voient pas de valeur ajoutée au télédépistage chez les bébés et les enfants en âge de fréquenter l'école primaire.
- Les audiologistes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plates-formes vidéo.

Préférences des clients :

- Les clients bénéficient systématiquement d'un dépistage auditif par l'intermédiaire de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) lors de visites à domicile ou dans leur centre. Le dépistage auditif chez les enfants d'âge scolaire est systématiquement effectué par le personnel du Centre Psycho-Médico-Social (CPMS). Le service systématique offert par ces organisations fonctionne bien et ne demande pas beaucoup d'efforts de la part des clients.

### Aspects économiques :

- L'organisation de télédépistages nécessite des investissements. L'audiologiste et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non), parfois un téléphone portable peut suffire) et d'accessoires tels qu'un micro et des écouteurs. Si les écoles souhaitent proposer des télédépistages, elles doivent investir dans des cabines insonorisées. Cela entraînerait une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

### ***Données probantes : Évaluation du langage***

#### Résumé de la littérature

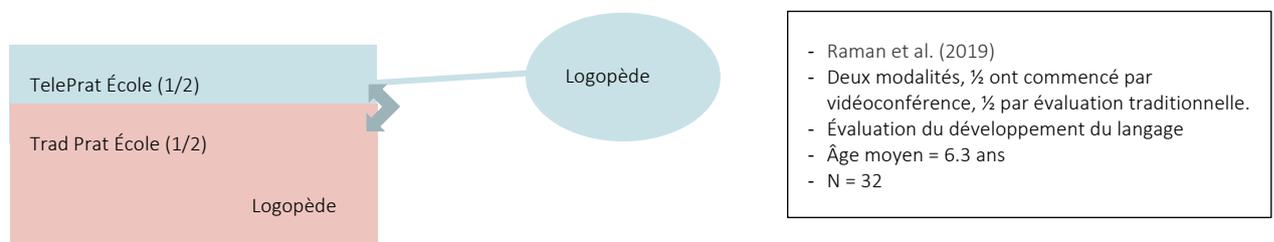
Raman, N., Nagarajan, R., Venkatesh, L., Monica, D. S., Ramkumar, V., & Krumm, M. (2019). School-based language screening among primary school children using telepractice: A feasibility study from India. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(4), 425-434. <https://doi.org/10.1080/17540507.2018.1493142>

Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, A., Drevensek, S., Lee, S., Silove, N., & Roberts, J. (2017). Telehealth language assessments using consumer grade equipment in rural and urban settings: Feasible, reliable and well tolerated. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(1), 106-115. <https://doi.org/10.1177/1357633x15623921>

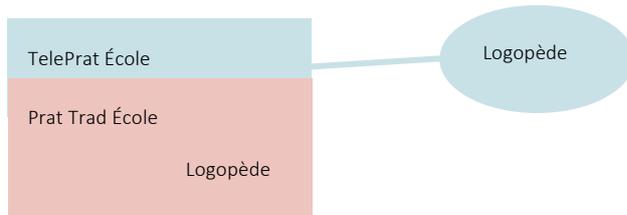
Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, M. A., Rose, V., & Roberts, J. (2019). Telehealth and autism: Are telehealth language assessments reliable and feasible for children with autism? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(2), 281-291. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12440>

Waite, M. C., Theodoros, D. G., Russell, T. G., & Cahill, L. M. (2010a). Internet-based telehealth assessment of language using the CELF-4. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41(4), 445-458. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2009/08-0131\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009/08-0131))

L'étude de Raman et al. (2019) a exploré la faisabilité d'un dépistage langagier en milieu scolaire à l'aide de la télépratique afin d'étendre son champ d'application à la logopédie en Inde. Le test de Wilcoxon n'a révélé aucune différence significative [ $Z = 1.31$ ,  $p = .19$ ] entre les scores de langage réceptif obtenus lors de l'évaluation traditionnelle (Mdn = 47.00, M = 46.56, SD = 3.87) et de la télé-évaluation (Mdn = 47.00, M = 46.34, SD = 3.89). De même, il n'y avait pas de différence significative [ $Z = -1.09$ ,  $p > .05$ ] au niveau des scores en langage expressif entre l'évaluation traditionnelle (Mdn = 49.00, M = 47.31, SD = 3.97) et la télé-évaluation (Mdn = 49.00, M = 46.34, SD = 3.89). Les comparaisons des scores obtenus par l'évaluation traditionnelle et par la télé-évaluation pour les compétences langagières réceptives et expressives ont également été effectuées à l'aide des diagrammes de Bland-Altman. Les limites de concordance ( $\pm 2$  SD) entre les deux méthodes pour le domaine du langage réceptif étaient de -2.87 et 2.75. De même, les limites de concordance entre les deux méthodes pour le domaine du langage expressif étaient de -2.51 et 2.0. La visualisation des deux graphiques a révélé que les scores obtenus à l'aide des dépistages linguistiques effectués par l'évaluation traditionnelle et par la télé-évaluation se situaient à deux écarts-types de la moyenne, à l'exception de deux valeurs dans le domaine du langage réceptif et d'une valeur dans le domaine du langage expressif. L'évaluation traditionnelle et la télé-évaluation ont permis d'identifier les deux mêmes enfants (un enfant âgé de 5 à 5 ;11 ans et un autre âgé de 7 à 7 ;11 ans) qui ont obtenu des scores inférieurs aux critères de 80 % dans les domaines réceptif et expressif. Ces enfants ont été considérés comme présentant un risque de trouble du langage réceptif et expressif. Deux autres enfants ont obtenu des scores inférieurs à 90 % des scores totaux pour le langage expressif uniquement, ce qui suggère un risque de retard dans les compétences langagières expressives.

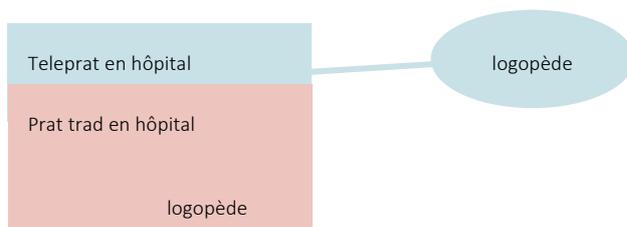


L'étude de Sutherland et al. (2017) a déterminé si, dans le cadre d'un service existant, une application de télésanté en ligne utilisant du matériel informatique accessible au grand public (qualité et disponibilité dans le commerce) pouvait être utilisée pour fournir une évaluation langagière formelle qui soit 1) faisable, 2) fiable et 3) bien tolérée par les participants et leurs familles. Les graphiques (avec des niveaux de concordance de 95 %) n'ont montré aucune tendance claire de différence entre les différents évaluateurs, et la variance n'a pas semblé différer de la moyenne. Les corrélations entre les scores de la télé-évaluation et les scores de l'évaluation traditionnelle étaient fortes pour toutes les mesures (.96-1.00 – batterie utilisée : CELF-4) : Compréhension et exécution de consignes  $r = .99$ ,  $p < .001$  ; Elaboration de phases,  $r = .97$ ,  $p < .001$  ; Associations sémantiques (réceptif)  $r = 1.0$ ,  $p < .001$  ; Associations sémantiques (expressif)  $r = .96$ ,  $p < .001$  ; Répétition de phrases  $r = .96$ ,  $p < .001$  ; Note globale de développement du langage  $r = .99$ ,  $p < .001$ .



- Sutherland et al (2017)
- Deux modalités en même temps, certains sous-tests étant administrés par le logopède par vidéoconférence, d'autres par le logopède dans le cadre d'une évaluation traditionnelle.
- Sous-tests langagiers de base du CELF-4
- Tranche d'âge = 8-12 ans
- N = 23

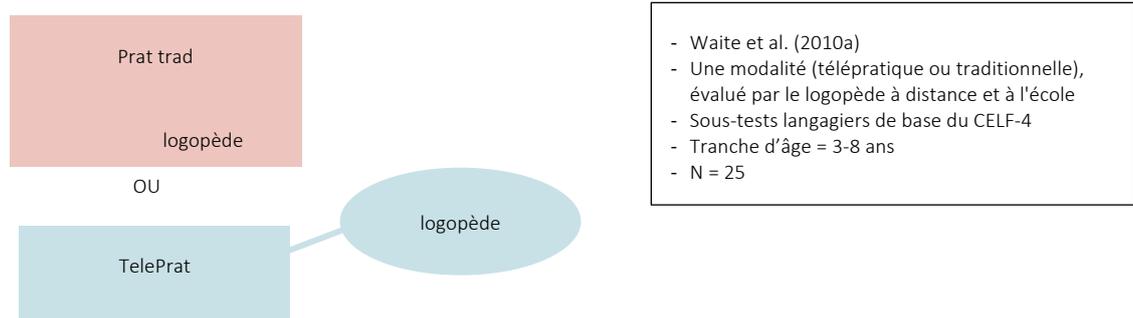
La deuxième étude de Sutherland et al. (2019) a examiné la fiabilité de la télé-évaluation en utilisant les sous-tests langagiers principaux de la CELF-4 pour les enfants présentant un trouble du spectre autistique. Ils ont également étudié la faisabilité de la télé-évaluation avec des enfants autistes, en explorant leurs réponses comportementales à la télé-évaluation et à l'évaluation traditionnelle. De fortes corrélations ont été observées entre les deux modalités, les corrélations entre les scores standard et les scores d'échelle pour les sous-tests allant de 0.943 à 0.993 : Note globale du développement du langage  $r = .993$   $p < .01$  ; Compréhension et exécution de consignes  $r = .967$   $p < .01$  ; Répétition de phrases  $r = .989$   $p < .01$  ; Elaboration de phrases  $r = .943$   $p < .01$ , Associations sémantiques  $r = .965$   $p < .01$ . Les diagrammes de Bland-Altman n'ont montré aucune tendance de différences entre les évaluateurs et le niveau de concordance entre les évaluateurs n'a pas varié en fonction des niveaux d'aptitude. La concordance était plus grande pour les sous-tests qui nécessitaient moins de jugement clinique et d'interprétation en raison de procédures de notation plus strictes. En outre, les thérapeutes étaient parfaitement d'accord sur les niveaux de sévérité des troubles du langage pour 10 des 13 enfants. Pour trois enfants, les notes globales de développement du langage se situaient à la frontière entre deux niveaux de sévérité clinique et une légère différence dans les scores signifiait qu'un niveau de sévérité différent était attribué à ces enfants dans les deux modes d'évaluation.



- Sutherland et al (2019)
- Deux modalités en même temps, certains sous-tests étant dirigés par le logopède par vidéoconférence, d'autres dans le cadre d'une évaluation traditionnelle.
- Sous-tests langagiers de base du CELF-4
- Tranche d'âge = 9,5-12,3 ans
- N = 13

L'étude de Waite et al. (2010a) a examiné la validité et la fiabilité d'un système de télésanté basé sur internet pour évaluer les troubles du langage chez l'enfant sur les quatre composantes principales d'une évaluation standardisée du langage (CELF-4 version australienne - sous-tests). Il n'y avait pas de différence significative entre les scores bruts totaux et les scores standardisés obtenus ( $p > .006$  - correction de Bonferroni) pour tous les sous-

tests par télé-évaluation et évaluation traditionnelle. Une très bonne concordance a été observée entre les deux évaluateurs pour les scores bruts totaux et les scores standardisés ( $k > .90$ ) pour tous les sous-tests. La différence entre les scores standardisés de la télé-évaluation et de l'évaluation traditionnelle n'était pas supérieure à 1 point pour les sous-tests Compréhension et exécution de consignes et Répétition de phrases, et pas supérieure à 2 points pour les sous-tests Structure des mots (Word Structure) et Elaboration de phrases, et ce pour tous les participants. Les analyses kappa et kappa pondéré ont révélé une très bonne concordance entre les évaluations de la télé-évaluation et de l'évaluation traditionnelle pour les scores individuels de tous les sous-tests ( $k = .88-.98$ ). De très bons niveaux de concordance ont également été constatés pour la Note globale de développement du langage ( $k = .99$ ) et le degré de sévérité ( $k = .99$ ). La différence entre la note globale de développement du langage de la télé-évaluation et de l'évaluation traditionnelle était de maximum 5 points pour chacun des participants. La fidélité intrajuges était très bonne ( $> .80$ ) pour les évaluations de la télé-évaluation pour toutes les mesures. Les corrélations intra-classe pour les scores aux items individuels allaient de .91 à .99. Des corrélations intra-classe d'au moins .97 ont été obtenues pour tous les scores bruts totaux des sous-tests et les scores standardisés. Une corrélation intra-classe de .99 a été obtenue pour la fidélité intrajuges concernant la note globale de développement du langage, et une concordance totale (corrélation intra-classe = 1.00) a été obtenue pour le degré de sévérité. Une très bonne fidélité interjuges a été constatée pour la télé-évaluation au niveau des scores des items individuels pour chaque sous-test (corrélation intra-classe = .84- .98). La fiabilité interjuges était également très bonne pour les scores bruts totaux (corrélation intra-classe = .96->.99), les scores standardisés (corrélation intra-classe = .92-1.00), la note globale de développement du langage (corrélation intra-classe = .98) et le degré de sévérité (corrélation intra-classe = 1.00).



### Synthèse des données probantes

Quatre essais contrôlés randomisés ont comparé l'évaluation du langage par télépratiquie et l'évaluation traditionnelle chez des enfants âgés de 3 à 12 ans. Trois études ont utilisé la batterie CELF-4, une étude en Inde a utilisé son propre test langagier. Les résultats sont similaires d'une étude à l'autre : Il n'y a pas de différence entre les scores obtenus par télépratiquie ou par évaluation traditionnelle. Dans une étude, la sévérité des troubles du langage chez les enfants présentant un trouble du spectre autistique variait entre la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle pour 3 des 13 enfants.

## ***Des données à la décision : L'évaluation du langage***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

### **Avis des experts :**

Certains sous-tests de la batterie d'évaluation du langage CELF-4 ne sont pas idéaux pour être administrés par télépratique, tels que Compréhension et Exécution de Consignes. Il est facile de ne pas voir ce que l'enfant indique ou plus difficile de saisir les informations non verbales (regard, pointage, ...). De plus, la visibilité qu'a le thérapeute de l'enfant est limitée à son visage. Il n'est pas possible d'obtenir une image globale (par exemple, pour observer l'agitation motrice, la nervosité, ...). Un parent devrait être présent à tout moment pour donner ces informations supplémentaires.

Jusqu'à présent, les instruments de mesure standardisés n'ont pas fait l'objet d'ajustements de normes pour l'utilisation en télépratique. La CELF-5 (test langagier, Wiig et al., 2013) possède une version iPad, mais les normes ne sont pas disponibles pour l'utilisation en télépratique. L'EXALANG (test langagier, Croteau et al., 2010 ; Helloin et al., 2012) est un test informatisé.

L'administration du MAIN (Multilingual Assessment Instrument for Narratives, Gagarina et al., 2019) à des enfants multilingues par le biais de la télépratique semble difficile. Il est nécessaire d'avoir l'enfant et le parent à l'écran lorsque la langue parlée à la maison est évaluée. Cela n'est pas nécessaire pour obtenir un échantillon de langage dans n'importe quelle langue parlée par l'orthophoniste. Il existe un risque que la télé-évaluation grâce au MAIN conduise à des échantillons de langage de moindre qualité.

La réussite de l'évaluation langagière par le biais de la télépratique dépend de l'enfant. Il est plus facile d'administrer un test par télépratique à un enfant de 11 ans qu'à un enfant de 5 ans. Les enfants plus âgés s'expriment plus facilement. Par ailleurs, lorsqu'un enfant a des difficultés à rester concentré, il est plus difficile pour le logopède de faire quelque chose pour y remédier. L'enfant n'est pas à portée de main. Dans toutes les situations, un parent doit être présent et doit être informé au préalable (ce qu'il peut observer, ...). L'implication des parents est plus grande que dans la pratique traditionnelle.

### **Avantages et défis :**

Avantages :

- La littérature montre qu'une évaluation langagière par télépratique chez les enfants de l'école primaire est aussi fiable qu'une évaluation traditionnelle.
- La télé-évaluation est plus facile à programmer pour la famille et réduit le temps de déplacement.
- Un enfant se sent généralement plus à l'aise dans son propre environnement.

Défis :

- La littérature montre que des difficultés techniques et des facteurs liés à l'enfant ont parfois eu un impact sur la télé-évaluation.
- Le parent doit aider l'enfant en cas d'obstacles liés aux consignes ou à la technologie.
- Une télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer tous les comportements non verbaux.

### **Faisabilité**

L'évaluation langagière par le biais de la télépratique est réalisable, mais elle n'est pas idéale si l'évaluation traditionnelle est une option. Il est plus facile de l'administrer à des enfants plus âgés, d'âge primaire, qu'à des enfants plus jeunes.

## Valeur et préférences :

Préférences des professionnels :

- Les logopèdes ne peuvent intervenir que par le biais d'instructions orales.
- Les logopèdes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plateformes vidéo.
- Les logopèdes préfèrent avoir une première rencontre physique, in vivo avec un client pour établir une relation.
- Les logopèdes peuvent manquer de confiance en eux pour administrer une télé-évaluation.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs. Les clients qui bénéficient d'une télé-évaluation sont généralement satisfaits, mais il se peut qu'ils n'aient pas eu de préférence avant d'y avoir eu recours.
- De nombreux enfants plus âgés, d'âge primaire, ont appris à utiliser la vidéoconférence au cours de la période COVID-19. Cette familiarité avec la vidéoconférence les aide à prendre une décision plus réaliste lorsqu'on leur propose la télé-évaluation.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un client et ses parents de bénéficier d'une télé-évaluation.

## Aspects économiques :

- Le logopède et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro, des écouteurs ou un deuxième écran. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.

L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## Données probantes : Évaluation de la lecture et de l'orthographe

### Résumé de la littérature

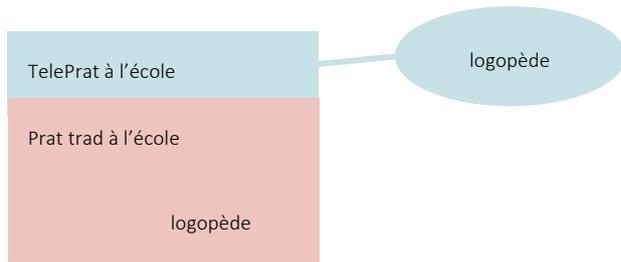
Hodge, M. A., Sutherland, R., Jeng, K., Bale, G., Batta, P., Cambridge, A., ... & Silove, N. (2019). Literacy assessment through telepractice is comparable to face-to-face assessment in children with reading difficulties living in rural Australia. *Telemedicine and e-Health*, 25(4), 279-287. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0049>

Nelson, N. W., & Plante, E. (2022). Evaluating the equivalence of telepractice and traditional administration of the Test of Integrated Language and Literacy Skills. *Language, speech, and hearing services in schools*, 53(2), 376-390. [https://doi.org/10.1044/2022\\_lshss-21-00056](https://doi.org/10.1044/2022_lshss-21-00056)

Waite, M. C., Theodoros, D. G., Russell, T. G., & Cahill, L. M. (2010a). Assessment of children's literacy through an Internet-based telehealth system. *Telemedicine and e-Health*, 16(5), 564-575. <https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0161>

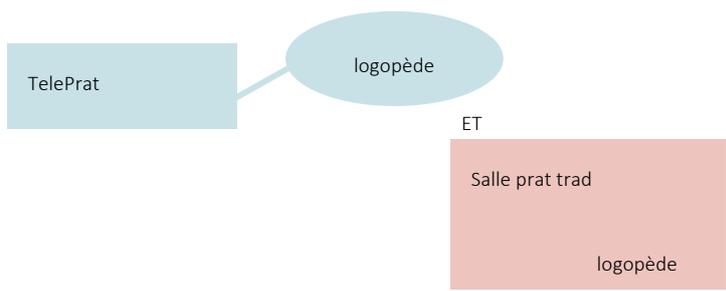
L'étude de Hodge et al. (2019) a déterminé si l'évaluation de la littératie peut être administrée de manière fiable par le biais de la télé-évaluation par rapport à l'évaluation traditionnelle. La procédure d'analyse permet de visualiser les différences entre les moyennes et les limites extrêmes de concordance ( $\pm 1.96$  écart-type de la différence) présentes pour la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle. Les diagrammes de Bland-Altman indiquent qu'en général, les différences de moyennes entre l'évaluation traditionnelle et la télé-évaluation sont faibles, l'écart le plus important au niveau des notes standards étant de 14 points dans le sous-test de décodage phonémique (Phonemic Decoding, Torgesen et al., 1999) du Test of Word Reading Efficiency. Il n'y a pas de

différence entre l'évaluation traditionnelle de la lecture ou la télé-évaluation des enfants avec ou sans TDAH (r de Spearman tous > .8 avec un r = .767 dans le groupe sans TDAH pour la télé-évaluation).



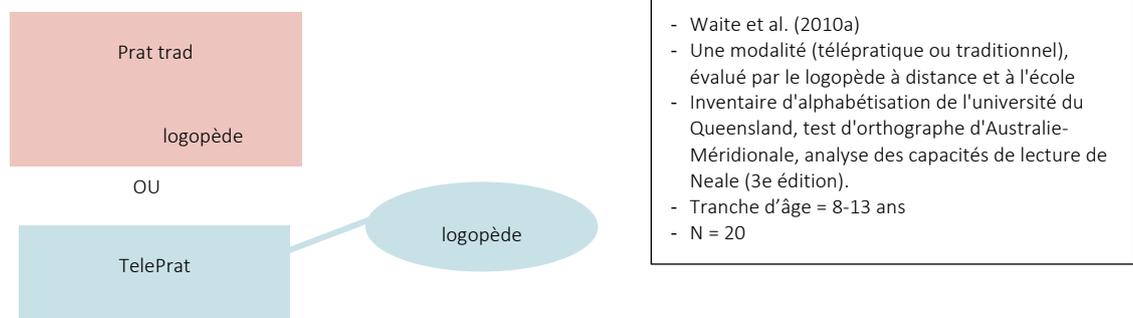
- Hodge et al (2019)
- Deux modalités en même temps, évaluation par vidéoconférence
- Sous-tests du Woodcock Reading Mastery Test (3<sup>rd</sup> Ed.), Test of Word Reading Efficiency (2<sup>nd</sup> Ed.), MultiLit, Dalwood Spelling Test
- L'ordre d'administration des tests a été randomisé
- Tranche d'âge 8-12 ans
- N = 37

L'étude de Nelson et Plante (2022) a évalué l'équivalence du Test of Integrated Language and Literacy Skills lorsqu'il est administré par télé-évaluation et par évaluation traditionnelle. L'évaluation de l'équivalence de l'identification a montré une concordance de 96 % entre les méthodes (49 décisions sur 51), avec 39 accords d'absence de trouble, 10 accords de présence de trouble et deux désaccords (présence de trouble pour la télé-évaluation et absence de trouble pour l'évaluation traditionnelle). Les corrélations partielles, avec un contrôle de l'ordre des tests, ont montré une concordance modérée à élevée entre tous les scores composites et les scores des sous-tests, à l'exception de la répétition de non-mots. La cotation par les examinateurs et le premier auteur a montré un accord inter-juges élevé. Aucune différence entre les scores de répétition de non-mots n'a été constatée pour les élèves qui portaient des écouteurs (n = 12), alors que des différences ont été constatées pour ceux qui n'en portaient pas (n = 34).



- Nelson et Plante (2022)
- Deux modalités, toutes deux effectuées pour chaque enfant avec un intervalle de 2 à 4 semaines, enfants présentant des troubles/difficultés (présusés) du langage oral ou écrit.
- Tranche d'âge 6-18;11 (le groupe le plus âgé n'est pas pris en compte dans la ligne directrice)
- 6-7 ans : n = 9 ; 8-11 ans : n = 21
- Test de compétences intégrées en langues et alphabétisation
- La télépratique et les méthodes traditionnelles ont été sélectionnées de manière aléatoire

L'étude de Waite et al. (2010a) a examiné la validité et la fiabilité d'une télé-évaluation de la littératie des enfants sur une série d'évaluations standardisées (Queensland University Inventory of Literacy, South Australian Spelling Test, et Neale Analysis of Reading Ability, 3<sup>e</sup> édition). La différence entre les résultats de la télé-évaluation et ceux de l'évaluation traditionnelle n'était pas significativement différente ( $p > .01$ ), et ce pour aucune des mesures. Par conséquent, les scores obtenus lors de la télé-évaluation et de l'évaluation traditionnelle ont été regroupés pour les analyses ultérieures : les limites de concordance de Bland-Altman se situaient dans les critères cliniques pour tous les scores bruts, à l'exception de l'orthographe des non-mots ( $> +/- 1$  point), de la lecture des non-mots ( $> +/- 1$  point) et du score au Neale-3 ( $> +/- 8.9$  points). L'analyse kappa pondérée a révélé une très bonne concordance pour tous les scores standardisés ( $k = .92-1.00$ ). Les pourcentages de concordance étaient supérieurs à 90 % pour tous les scores bruts et les scores standardisés, à l'exception du score brut de lecture de non-mots (65 %). Le pourcentage moyen de concordance pour les items individuels des sous-tests d'orthographe et de lecture de non-mots du Queensland University Inventory of Literacy était respectivement de 96.9 % et de 94.5 %. La concordance globale sur la classification des erreurs à la Neale Analysis of Reading Ability était de 75.9%, les niveaux de concordance pour les types d'erreurs individuels allant de 0% à 88.9%. La fidélité intrajuge des télé-évaluations était très bonne pour tous les paramètres (corrélation intra-classe  $> .9$ ). Le pourcentage d'accord intrajuges était supérieur à 80 % pour tous les paramètres, à l'exception du rang percentile à la Neale Analysis of Reading Ability (62,5 %) et de la classification des erreurs d'inversion (66.7 %). Le pourcentage moyen d'accord intrajuges était de 95.3 % pour la tâche d'orthographe de non-mots du Queensland University Inventory of Literacy et de 95.5 % pour la lecture de non-mots. La fidélité interjuges était très bonne pour tous les paramètres en ligne (corrélation intra-classe :  $.89-1.00$ ). Les pourcentages de concordance étaient d'au moins 80 % pour tous les paramètres, à l'exception du score brut pour l'orthographe des non-mots (75 %), du rang percentile à la Neale Analysis of Reading Ability (75 %) et de la classification des erreurs de prononciation (63.2 %). Le pourcentage moyen d'accord interjuges pour les items individuels des sous-tests d'orthographe de non-mots et de lecture de non-mots était de 95.3 % et 97.2 %, respectivement.



### Synthèse des données probantes

Trois essais contrôlés randomisés ont été menés pour évaluer les compétences en lecture et en orthographe par le biais de la télépratique et de l'évaluation traditionnelle chez des enfants d'école primaire âgés de 6 à 12 ans. Les tests comprenaient une tâche de répétition de non-mots, un test de précision de lecture et un test d'orthographe. Parmi ces enfants, certains souffraient de TDAH, mais cela n'a pas eu d'impact sur les résultats. Le port d'écouteurs a eu une incidence sur les résultats, les enfants qui portaient des écouteurs obtenant de meilleurs résultats que ceux qui n'en portaient pas.

## ***Des données à la décision : Évaluation de la lecture et de l'orthographe***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 8.

### **Avis des experts :**

Les tests impliquant une mesure du temps, tels que le test Klepel-R (Van den Bos et al., 1999) et autres tests de lecture de non-mots sont difficiles à administrer sur un écran, car les quatre colonnes de mots ne tiennent pas sur un seul écran. Ils doivent être proposés d'une autre manière et avec des normes adaptées. Une solution pourrait consister à envoyer la version papier dans une enveloppe et à demander aux parents d'administrer le test, mais il est alors plus difficile d'obtenir une passation standardisée.

Le logopède perd des informations sur l'enfant, comme les informations fournies par la bouche (par exemple, l'enfant lit-il en épellant le mot ou non). Pour voir cela, il est nécessaire d'avoir une vue rapprochée. Dans ce cas, d'autres observations ne sont alors pas saisies (par exemple les mouvements du corps). Il n'est pas non plus possible de voir la tenue de l'outil scripteur lors d'un test d'écriture ou d'orthographe (par exemple, l'enfant a-t-il des doutes lorsqu'il écrit). La dactylographie n'est pas encore adaptée aux enfants d'âge scolaire et ne peut résoudre ce problème. Une possibilité est de diriger la caméra vers le papier. La lecture à l'écran est différente de la lecture sur papier. Les tests de lecture n'ont pas de normes adaptées à l'évaluation de la lecture par télépratique.

Pour diagnostiquer un trouble de la lecture ou de l'orthographe, l'évaluation par télépratique ne fournit généralement pas toutes les informations nécessaires. Pour effectuer un bilan d'évolution, par exemple avec le test AVI (Jongen & Krom, 2009), la télépratique semble réalisable.

Un parent doit être présent lors de la télé-évaluation de l'enfant. Il est également possible d'effectuer une prise de contact ou une consultation avec les parents par le biais de la télépratique.

Certains enfants peuvent être moins nerveux ou stressés lorsqu'ils sont dans leur environnement familial pour l'évaluation.

La réalisation d'une télé-évaluation de la lecture ou de l'orthographe n'est pas idéale pour les raisons mentionnées précédemment (vue limitée de l'enfant, la lecture sur un écran est différente de la lecture sur papier). Cependant, cela peut être réalisé s'il y a deux écrans, si la famille a les possibilités et les compétences numériques, si un parent est présent, si un parent est préparé pour l'évaluation (matériel ou outils nécessaires à portée de main), s'il y a une relation de confiance avec le logopède (par exemple, s'ils se sont déjà rencontrés préalablement si c'est la première évaluation).

### **Avantages et défis :**

#### **Avantages :**

- La littérature montre qu'une évaluation de la lecture et de l'orthographe par télépratique chez les enfants d'âge primaire est aussi fiable qu'une évaluation traditionnelle si les enfants portent des écouteurs.
- La télé-évaluation est plus facile à programmer pour la famille et réduit le temps de déplacement.
- Un enfant se sent généralement plus à l'aise dans son propre environnement.

#### **Défis :**

- La littérature montre que des difficultés techniques et des facteurs liés à l'enfant ont parfois eu un impact sur la télé-évaluation.
- Le parent doit aider l'enfant en cas d'obstacles liés aux consignes ou à la technologie.
- Une télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer l'ensemble du comportement non verbal et du comportement moteur, par exemple la préhension l'outil scripteur.

- Les tests ne sont pas adaptés à la télépratique : les mots présentés sur papier ne tiennent pas sur l'écran et c'est l'écriture manuelle qui est évaluée, pas la dactylographie. Les logopèdes peuvent être amenés à préparer le matériel de test à l'avance, ce qui demande du temps et des efforts.

### **Faisabilité**

L'évaluation de la lecture et de l'orthographe par le biais de la télépratique peut être réalisée mais n'est pas idéale. Si l'évaluation traditionnelle est une option, il est préférable de procéder à une évaluation traditionnelle. Il est plus facile d'administrer une télé-évaluation à des enfants plus âgés, d'âge primaire, qu'à des enfants plus jeunes.

### **Valeur et préférences :**

Préférences des professionnels :

- Les logopèdes préfèrent voir le corps entier de l'enfant pendant l'évaluation de la lecture et de l'orthographe (tenue de l'outil scripteur, mouvement des lèvres, placement des doigts pendant la lecture, ...).
- Les logopèdes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plateformes vidéo.
- Les logopèdes préfèrent avoir une première rencontre physique, in vivo, avec un client pour établir une relation.
- Les logopèdes peuvent manquer de confiance en eux pour administrer une télé-évaluation.

Préférences des clients :

- Les enfants d'âge primaire peuvent préférer l'évaluation traditionnelle à la télé-évaluation, ou l'inverse, en fonction du type de problème, de leur contexte, de leur expérience antérieure ou d'autres facteurs.
- De nombreux enfants plus âgés, d'âge primaire, ont appris à utiliser la vidéoconférence au cours de la période COVID-19. Cette familiarité avec la vidéoconférence les aide à prendre une décision plus réaliste lorsqu'on leur propose la télé-évaluation.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un enfant d'âge primaire et ses parents de bénéficier d'une télé-évaluation.

### **Aspects économiques :**

- Le logopède et ses clients ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro, un casque ou un deuxième écran. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## **Données probantes : Evaluation des troubles des sons de la parole**

### **Résumé des éléments de données probantes**

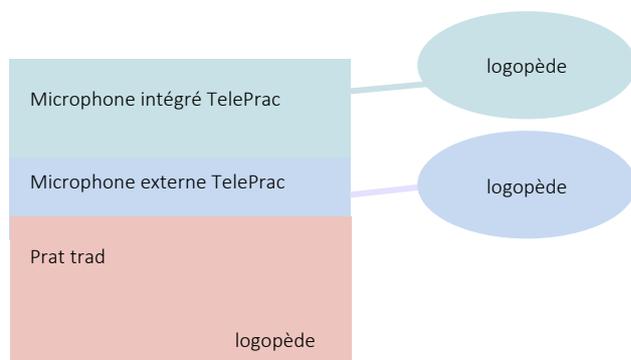
Campbell, D. R., & Goldstein, H. (2022). Reliability of Scoring Telehealth Speech Sound Assessments Administered in Real-World Scenarios. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 31(3), 1338-1353. [https://doi.org/10.1044/2022\\_ajslp-21-00219](https://doi.org/10.1044/2022_ajslp-21-00219)

Waite, M. C., Cahill, L. M., Theodoras, D. G., Busuttin, S., & Russell, T. G. (2006). A pilot study of online assessment of childhood speech disorders. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12(3\_suppl), 92-94. <https://doi.org/10.1258/13576330677938008>

Waite, M. C., Theodoras, D. G., Russell, T. G., & Cahill, L. M. (2012). Assessing children's speech intelligibility and oral structures, and functions through an Internet-based telehealth system. *Journal of telemedicine and telecare*, 18(4), 198-203. <https://doi.org/10.1258/jtt.2012.111116>

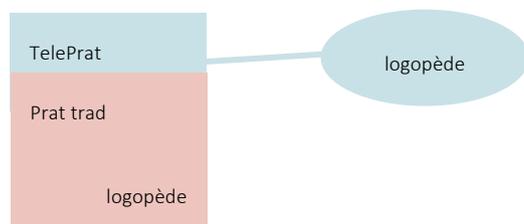
L'étude de Campbell et Goldstein (2022) a examiné la fiabilité de la cotation des évaluations des sons de la parole administrées dans des scénarios réels, y compris deux exemples de télé-évaluation. Le pourcentage d'accord entre les trois conditions de cotation a été calculé. La concordance moyenne entre la télé-évaluation (micro intégré) et l'évaluation traditionnelle était de 86.3 % (écart-type = 5.65), celle entre la télé-évaluation (micro intégré) et la télé-évaluation (micro externe) était de 86.7 % (écart-type = 5,56), et celle entre l'évaluation traditionnelle et la télé-évaluation (micro externe) était de 85.2 % (écart-type = 5,58). 21 des 141 items au total ont fait l'objet d'un accord inférieur à 80 % entre les trois conditions de notation. Ces désaccords n'ont concerné que huit phonèmes, dont beaucoup ont été évalués plusieurs fois dans la même position dans le mot, comme le /l/ final (5 fois). L'analyse de Bland-Altman n'a pas révélé de tendance dans les différences entre les conditions de cotation, avec un biais systématique moyen allant de scores standard de seulement -1.79 à 1.0. De même, les tests t pour échantillons appariés n'ont montré aucune différence significative entre les scores standard pour la télé-évaluation (micro intégré) et l'évaluation traditionnelle  $t(38) = -0.56$ ,  $p > .05$  ; la télé-évaluation (micro intégré) et la télé-évaluation (micro externe),  $t(38) = 0.72$ ,  $p > .05$  ; et la télé-évaluation (micro externe) et l'évaluation traditionnelle,  $t(38) = -1.18$ ,  $p > .05$ . L'asymétrie des différences de moyennes des scores standards se situait entre -.57 et .08, ce qui indique une distribution normale. Les scores standards pour chaque condition de cotation étaient normalement distribués. Les scores standards moyens du Goldman-Fristoe Test of Articulation-3 pour chaque condition de cotation étaient de 62.64 (écart-type = 19.21) pour la télé-évaluation (micro intégré), 61.64 (écart-type = 18.53) pour l'évaluation traditionnelle et 63.44 (écart-type = 18.68) pour la télé-évaluation (micro externe). Une ANOVA à mesures répétées a été réalisée pour évaluer les différences de moyennes entre les trois conditions de cotation. Les résultats n'ont montré aucun effet principal significatif de la condition de notation,  $F(2, 37) = 0.69$ ,  $p > .05$ . Le d de Cohen était compris entre 0.09 et 0.19, ce qui suggère que les effets associés aux conditions de cotation sont minimes. Le Goldman-Fristoe Test of Articulation-3 classe les scores de sévérité en fonction des scores standards : moyen/supérieur à la moyenne au-dessus de 85, léger/à risque -1 écart-type (entre 78 et 85), modéré -1.5 écart-type (entre 71 et 77), et sévère -2 écarts-types ou moins (70 ou moins). Une analyse chi-carré avec un test exact de Fisher a suggéré qu'il n'y avait pas d'association entre la condition de cotation et la classification de la sévérité des sons de la parole ( $p > .05$ ). La concordance était presque parfaite pour la classification des troubles des sons de la parole modérés et sévères pour la condition de cotation de la télé-évaluation (micro intégré) par rapport à l'évaluation traditionnelle et pour la condition de télé-évaluation (micro intégré) par rapport à la télé-évaluation (micro externe). Cependant, il y avait plus de divergences pour les troubles classés comme légers et moyens pour les deux séries de comparaisons. Pour déterminer si les conditions de télé-évaluation permettaient d'identifier avec précision un trouble des sons de la parole (c'est-à-dire plus d'un écart-type en dessous de la moyenne), la concordance avec l'évaluation traditionnelle a été calculée. Sur les 39 enfants participants, la condition de cotation de la télé-évaluation (micro intégré) a permis d'identifier 33 enfants avec un trouble du son de la parole, et six avec une production moyenne des sons de la parole. L'évaluation traditionnelle a permis d'identifier 32 enfants comme ayant un trouble des sons de la parole et sept enfants comme ayant une production moyenne des sons de la parole, soit une

concordance de 97 % avec la notation de la télé-évaluation (micro intégré). La télé-évaluation (micro externe) a permis d'identifier 36 enfants comme ayant un trouble des sons de la parole et trois enfants comme ayant une production moyenne, soit une concordance de 92% avec la notation de la télé-évaluation (micro intégré).



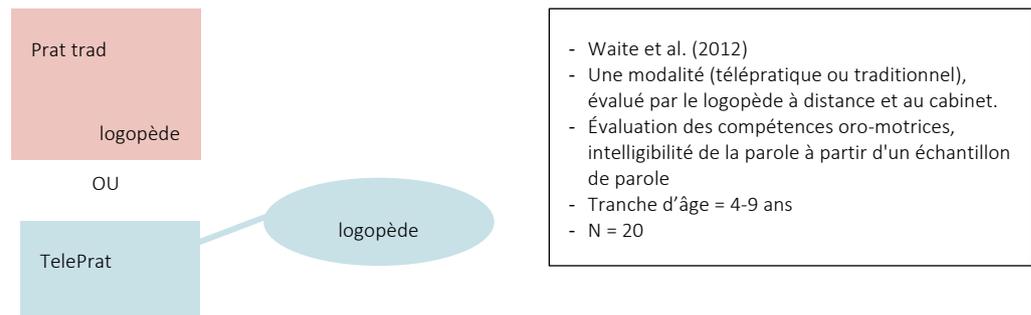
- Cambell et Goldstein (2022)
- Administration notée dans trois modalités : traditionnelle, télé-évaluation avec micro intégré dans la tablette, télé-évaluation avec micro externe.
- Enfants avec un trouble des sons de la parole et enfants au développement typique
- Tranche d'âge = 3 - 8 ans (moyenne = 5;10 ans)
- N = 39
- Goldman-Fristoe Test of Aarticulation-3 (troubles de la parole)

Une première étude de Waite et al. (2006) a réalisé une validation préliminaire d'une télé-évaluation des troubles de la parole dans un groupe de jeunes enfants. Le niveau de concordance entre les deux évaluateurs était de 92% pour toutes les consonnes dans toutes les positions au sein du mot du Single Word Articulation Test (n = 62, intervalle 50-100%), avec plus de la moitié (63%) des consonnes ciblées atteignant une concordance d'au moins 90%. Six sons isolés (10%) n'ont pas atteint un accord de 70%. La concordance intrajuge pour l'évaluateur en ligne était de 94% (intervalle 50-100%), trois phonèmes (5%) n'atteignant pas 70% de concordance. La concordance interjuges était de 87% (entre 17 et 100%) pour tous les phonèmes dans toutes les positions, 12 phonèmes isolés (19%) n'atteignant pas 70% de concordance. Une comparaison des évaluations de l'intelligibilité de la parole dans les deux conditions d'évaluation (évaluation traditionnelle et télé-évaluation) a révélé une concordance de 100% au sein du critère. La concordance intrajuge était de 100% au sein du critère, tandis que la concordance interjuges était de 83%, avec un désaccord de deux points d'échelle pour un participant. Les niveaux d'accord pour les tâches oro-motrices étaient de 100% (structure orale), 96% (mouvements oraux simples), 6% (mouvements oraux doubles) et 100% (score aux diadochocinésies), avec un niveau d'accord global moyen de 91%. La fidélité globale intrajuge et interjuges pour l'évaluation oro-motrice était respectivement de 90 et 76%.



- Waite et al. (2006)
- Deux modalités en même temps, évaluation dirigée par le logopède par vidéoconférence.
- Test d'articulation d'un seul mot, intelligibilité de la parole, évaluation oro-motrice
- Tranche d'âge = 4.3-6.8 ans
- N = 6

Une deuxième étude de Waite et al. (2012) a examiné la validité et la fiabilité d'une télé-évaluation de l'intelligibilité de la parole et des compétences oro-motrices d'enfants présentant un trouble de la parole. Pour l'intelligibilité de la parole, une concordance exacte de 70 % et une concordance étroite de 100 % ont été obtenues, force  $k = .86$ . Pour l'évaluation oromotrice, les auteurs ont obtenu une concordance exacte de 73 % (avec un intervalle de 33 % à 100 % pour les tâches individuelles) et une concordance étroite de 96 % (avec un intervalle de 83 % à 100 % pour les tâches individuelles). La concordance était moyenne ou bonne pour six tâches ( $k = .48- .74$ ) et correcte ou médiocre pour quatre tâches ( $k = .12- .36$ ). Une faible concordance a été obtenue pour la protrusion de la langue, le mouvement latéral de la langue, la séquence diadochocinésique Tatata et l'exécution de Pat-a-cake.



### Synthèse des données probantes

Trois essais contrôlés randomisés ont été menés pour évaluer les troubles des sons de la parole et les compétences oromotrices par télépratique et évaluation traditionnelle chez des enfants âgés de 3 à 9 ans. Pour la plupart des phonèmes, mais pas tous, les scores obtenus dans les deux contextes d'évaluation étaient similaires. L'accord concernant la caractérisation de la sévérité au trouble était plus difficile pour les troubles légers que pour les troubles modérés ou sévères. Il était également plus difficile de parvenir à un accord sur certaines tâches oromotrices, y compris la protrusion et le mouvement de la langue, et deux séquences de diadochocinésie. La présence d'un microphone intégré a légèrement amélioré la concordance entre la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle.

### *Des données à la décision : Evaluation des troubles des sons de la parole*

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 8.

#### Avis d'experts :

La mesure et l'observation de la production des sons de la parole par le biais de la télé-évaluation sont compliquées. Plus encore que pour les autres évaluations, la qualité de l'évaluation dépend du bruit ambiant, de la qualité sonore de l'ordinateur et de la stabilité de la connexion Internet, ce qui peut rendre l'analyse moins fiable. En outre, il n'existe pas de normes pour l'évaluation par télépratique.

Un livret de test avec des images est souvent utilisé. Il semble relativement réalisable de l'utiliser dans le cadre d'une évaluation par télépratique. Il convient d'utiliser un appareil doté d'un grand écran, car un appareil plus petit, tel qu'un smartphone ou une tablette, donne des images moins visibles pour l'enfant. Il peut être plus difficile d'utiliser du matériel concret ou de susciter du langage spontané.

## **Avantages et défis :**

### Avantages :

- La littérature montre que l'évaluation des troubles des sons de la parole et la réalisation de tâches oromotrices par télépratique chez les enfants d'âge préscolaire et les jeunes enfants d'âge primaire est aussi fiable que l'évaluation traditionnelle pour la plupart des sons et la plupart des tâches oromotrices (mais pas toutes).
- Une télé-évaluation est plus facile à programmer pour la famille et réduit le temps de déplacement.
- Un enfant se sent généralement plus à l'aise dans son propre environnement.
- Le matériel de test est généralement constitué d'images et peut être facilement utilisé pour la télé-évaluation.

### Défis :

- D'après la littérature, 10 % des sons n'ont pas atteint 70 % d'accord inter-juges et la force de l'accord était moyenne ou médiocre pour quatre tâches.
- Le parent doit aider l'enfant en cas d'obstacles liés aux consignes ou à la technologie.
- Une télé-évaluation peut s'avérer insuffisante pour évaluer le mouvement de la langue et des sons ou séquences de sons spécifiques.

## **Faisabilité**

L'évaluation des troubles de la parole et la réalisation de tâches oromotrices par le biais de la télépratique pourrait être réalisée mais n'est pas idéale. Si l'évaluation traditionnelle est une option, il est préférable de procéder à une évaluation traditionnelle. Un bon micro améliore la fiabilité de l'évaluation.

## **Valeur et préférences :**

### Préférences des professionnels :

- Les logopèdes s'inquiètent de la sécurité du client en cas d'utilisation de plates-formes vidéo.
- Les logopèdes préfèrent avoir une première rencontre avec un client dans la vie réelle pour établir une relation.
- Les logopèdes peuvent manquer de confiance pour administrer une télé-évaluation.

### Préférences des clients :

- Les jeunes enfants d'âge primaire n'ont pas encore appris à utiliser la vidéoconférence pendant la période COVID-19. L'assistance d'un parent est indispensable.
- Un manque de confiance dans les compétences de gestion de la technologie peut empêcher un parent de bénéficier d'une télé-évaluation pour son enfant.

## **Aspects économiques :**

- Le logopède et ses clients ont besoin d'une connexion internet stable, équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et éventuellement d'accessoires tels qu'un microphone ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

3. Si la téléformation peut accroître la conformité, l'interaction et la fidélité au traitement, proposez la téléformation comme une alternative efficace pour
- former ou entraîner les parents au traitement des enfants (0-12 ans). **(1A)**

*Des données probantes sont disponibles pour la gestion des appareils auditifs, la formation aux problèmes d'audition, ainsi que l'entraînement au traitement des troubles du langage, de la communication dans les troubles du spectre autistique et autres troubles du développement, du bégaiement et des troubles des sons de la parole.*

*Des données probantes faibles montrent que la durée du traitement est plus courte ou égale à celle d'une formation ou d'une éducation traditionnelle des parents au sujet du traitement de leur enfant. Des données probantes sont disponibles pour la gestion des appareils auditifs, la formation aux problèmes d'audition et l'entraînement au traitement du bégaiement.*

*Des données probantes modérées montrent que la conformité est égale ou supérieure à celle obtenue avec la formation ou l'éducation traditionnelle des parents au sujet du traitement de leur enfant. Des données probantes sont disponibles pour la gestion des appareils auditifs, la formation aux problèmes d'audition et l'entraînement à la communication dans les troubles du spectre autistique et les autres troubles du développement.*

- traiter les enfants (4-12 ans). **(2A)**

*Des données probantes sont disponibles pour le traitement des troubles du langage, de la lecture et des sons de la parole.*

*Les études comparatives entre la téléformation et la formation traditionnelle pour les parents donnent des résultats similaires dans toutes les études. Les études comparatives entre le télétraitement et le traitement traditionnel des enfants donnent des résultats mitigés.*

### **Données probantes : Télé-éducation ou téléformation pour les parents**

#### **Résumé de la littérature**

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

Bridgman, K., Onslow, M., O'Brian, S., Jones, M., & Block, S. (2016). Lidcombe Program webcam treatment for early stuttering: A randomized controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 932-939. [https://doi.org/10.1044/2016\\_jslhr-s-15-0011](https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-s-15-0011)

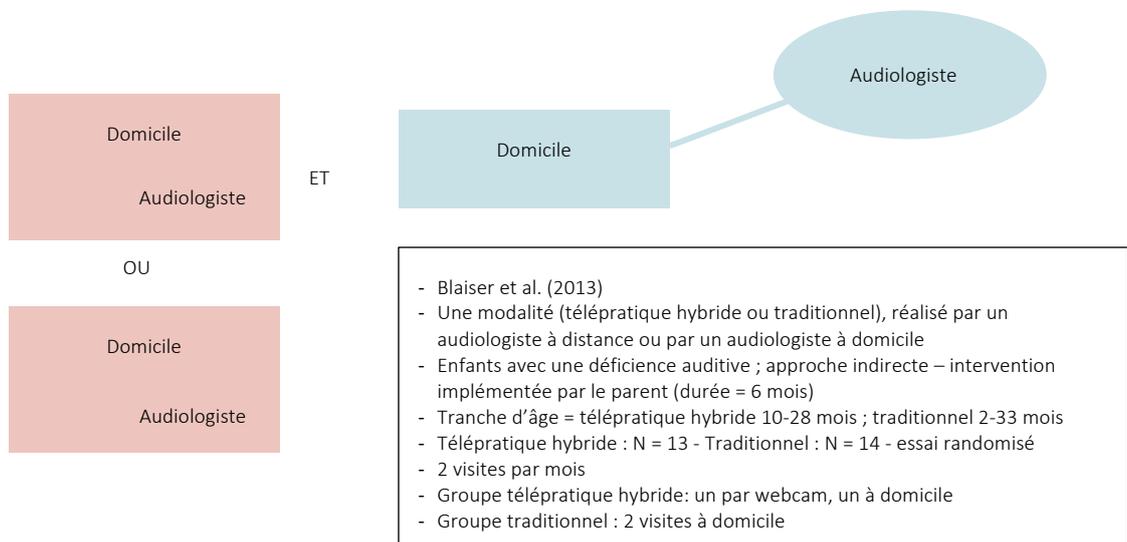
Lau, J. S., Lai, S. M., Ip, F. T., Wong, P. W., Team, W. H., Servili, C., ... & Brown, F. L. (2022). Acceptability and feasibility of the World Health Organization's Caregiver Skills Training Programme (WHO CST) delivered through eLearning, videoconferencing, and in-person hybrid modalities in Hong Kong. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1855. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.915263>

McDuffie, A., Banasik, A., Bullard, L., Nelson, S., Feigles, R. T., Hagerman, R., & Abbeduto, L. (2018). Distance delivery of a spoken language intervention for school-aged and adolescent boys with fragile X syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(1), 48-63. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1369189>

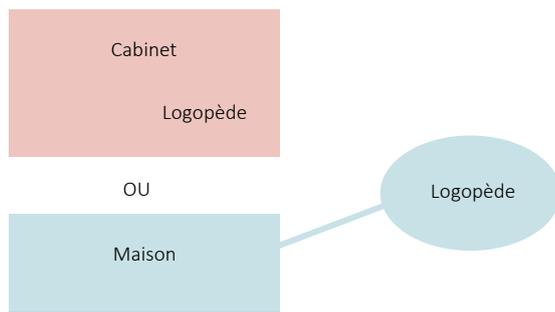
Muñoz, K., San Miguel, G. G., Barrett, T. S., Kasin, C., Baughman, K., Reynolds, B., ... & Twohig, M. P. (2021). eHealth parent education for hearing aid management: A pilot randomized controlled trial. *International journal of Audiology*, 60(sup1), S42-S48. <https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1886354>

Wainer, A. L., Arnold, Z. E., Leonczyk, C., & Valluripalli Soorya, L. (2021). Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. *Molecular Autism*, 12(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-0443-9>

L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel pour l'intervention précoce avec des enfants (moyenne 18-19 mois) ayant une déficience auditive (certains avec des implants cochléaires). Le groupe de télétraitement a obtenu des résultats statistiquement plus élevés sur la mesure du langage expressif que le groupe de traitement traditionnel ( $p = .03$ ). Une mesure de la qualité des visites à domicile a révélé que le groupe de télétraitement a obtenu des résultats statistiquement plus élevés pour la sous-échelle de l'engagement des parents de la Home Visit Rating Scales-Adapted and Extended (échelle d'évaluation des visites à domicile - adaptée et élargie).

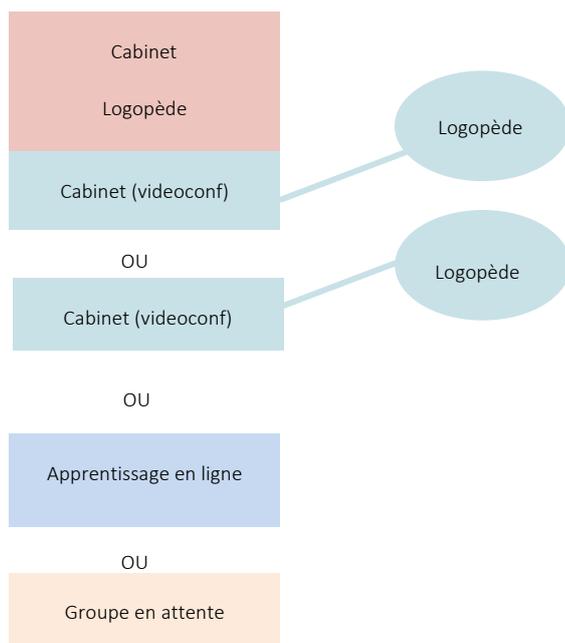


L'étude de Bridgman et al. (2016) était un essai contrôlé randomisé parallèle de non-infériorité, en plan ouvert (non aveugle), du programme Lidcombe traditionnel et du programme Lidcombe expérimental par télétraitement (vidéoconférence). Les principaux résultats étaient le pourcentage de syllabes bégayées 9 mois après la randomisation et le nombre de consultations pour compléter l'étape 1 du programme Lidcombe. Le groupe contrôle et le groupe expérimental étaient comparables. L'évidence était insuffisante pour conclure à une différence post-traitement au niveau du pourcentage de syllabes bégayées entre le programme Lidcombe traditionnel et par télétraitement. Il n'y avait pas non plus de données probantes suffisantes d'une différence entre les groupes en ce qui concerne la sévérité du bégaiement mesurée par les parents.



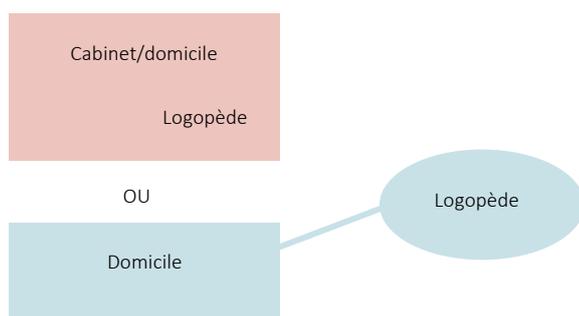
- Bridgman et al (2016)
- Une modalité (télépratique ou traditionnel), réalisé par le logopède à distance ou au cabinet.
- Enfants qui bégaièrent ; traitement du bégaiement implémenté par les parents
- Tranche d'âge = 3-5 ans 11 mois
- Télépratique : N = 25 - Traditionnel : N = 24 – essai randomisé
- Séances hebdomadaires de 60 minutes
- Résultats 9 mois après le début du traitement

L'étude de Lau et al. (2022) a exploré l'acceptabilité et la faisabilité du programme d'entraînement des compétences des parents de l'Organisation Mondiale de la Santé dans des modalités alternatives dans le cadre du retour à la normale post-COVID-19. Les niveaux élevés d'acceptabilité et de faisabilité du programme de formation ont été confirmés par les évaluations du caractère exhaustif et de la pertinence, de l'accord avec les valeurs personnelles des parents, de la durée et de l'utilité. Les groupes traditionnels hybrides et les groupes de télétraitement ont produit des changements plus positifs que les groupes d'apprentissage en ligne (sans thérapeute) et les groupes en attente, avec 3, 16, 13 et -3 % au questionnaire de santé générale ; -12, -13, -15, -6 et 0 % pour les difficultés totales et 36.5, 35.5, 5.8 et 2.4 % pour l'échelle prosociale du questionnaire points forts-points faibles (SDQ). C'était le cas depuis le début de l'intervention jusqu'à 12 semaines après l'intervention. Les résultats des deux échelles standardisées font écho aux observations qualitatives selon lesquelles le programme a contribué à améliorer le bien-être des parents, la communication et les comportements de l'enfant dans tous les groupes d'intervention.



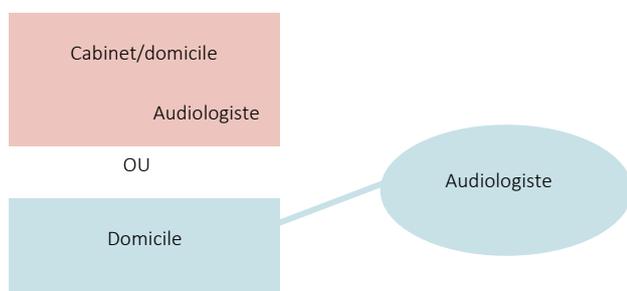
- Lau et al (2022)
- Une modalité (traditionnel hybride, télétraitement (vidéoconférence), apprentissage en ligne, attente), réalisé par un logopède à distance ou à domicile.
- Enfants avec TSA; programme d'entraînement aux compétences parentales de l'OMS, intervention implémentée par les parents
- Tranche d'âge = 2-6 ans
- traditionnel hybride: n = 9, télétraitement : n = 7
- eLearning : n = 9, groupe en attente : n = 9 - randomisé
- 9 séances hebdomadaires de groupe, 3 visites à domicile
- Groupe traditionnel hybride: visites à domicile et 3 séances d'une heure de pratique des compétences en personne, séances de groupe par vidéoconférence (COVID-19)

Dans l'essai contrôlé randomisé de McDuffie et al. (2018), 20 familles de garçons âgés de 10 à 16 ans atteints du syndrome de l'X fragile ont bénéficié d'un soutien comportemental, d'éducation parentale, d'un coaching, de travail à réaliser à la maison, d'un feedback du clinicien et de séances d'observation pendant 12 semaines. Un groupe a reçu un traitement traditionnel, l'autre groupe a reçu un télétraitement. Les analyses ont indiqué que les mères du groupe de télétraitement ont appris les trois stratégies d'intervention ciblées (i.e. la reformulation, les questions en QU- et les phrases en suspens/à compléter). Après le traitement, elles ont utilisé ces stratégies beaucoup plus souvent que les mères des enfants du groupe de traitement traditionnel, tant à la maison qu'à la clinique. Après le traitement, les garçons atteints du syndrome de l'X fragile du groupe de télétraitement ont un plus long temps d'engagement dans une interaction avec leur mère autour de la lecture partagée d'un livre que les garçons du groupe de traitement traditionnel.



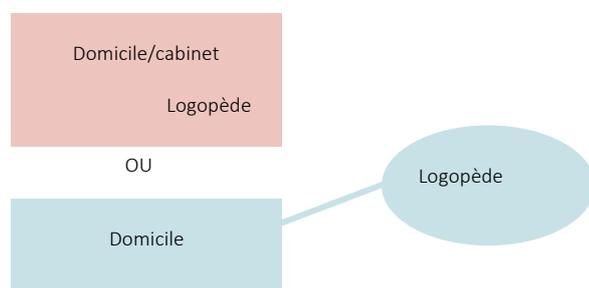
- McDuffie et al (2018)
- Une modalité (télépratique ou traditionnel), réalisé par le logopède à distance ou au cabinet/à domicile.
- Enfants atteints du syndrome de l'X fragile ; approche indirecte – intervention langagière (oral) implémentée par les parents
- Tranche d'âge = 10-16 ans
- N = 20 - randomisés en deux groupes
- Séances hebdomadaires de 60 minutes, 12 semaines

L'étude de Muñoz et al. (2021) a examiné l'acceptation par les parents et les résultats (en termes de connaissances) d'un programme complémentaire d'e-santé de 6 semaines d'éducation et de soutien pour la gestion des aides auditives, par rapport aux parents qui n'ont reçu qu'un traitement traditionnel. Le programme d'e-santé comprenait le visionnage de vidéos et la participation à des appels téléphoniques de coaching. Tous les parents ont rempli des questionnaires à quatre reprises (au départ, après 4 semaines, après 8 semaines et après 12 semaines). Les résultats ont montré qu'entre le début et la douzième semaine, les parents du groupe de télétraitement ont davantage amélioré leurs connaissances, leurs perceptions, leur confiance et leur monitoring en matière de gestion des appareils auditifs que les parents du groupe de traitement traditionnel. L'utilisation des aides auditives a augmenté au fil du temps dans les deux groupes. Les différences entre les groupes n'étaient pas significatives. Les résultats de cette étude pilote suggèrent que ce programme complémentaire d'e-santé d'éducation et de soutien est bénéfique pour les parents et peut améliorer leurs habitudes quotidiennes de gestion des appareils auditifs.



- Muñoz et al (2021)
- Une modalité (télétraitement ou traditionnel), réalisé par un audiologiste à distance ou au cabinet.
- La méthode traditionnelle réfère à la manière habituelle de délivrer l'entraînement (au cabinet ou à domicile).
- Enfants portant des appareils auditifs ; formation des parents à la gestion de l'appareil auditif (durée : 6 semaines)
- Tranche d'âge = 0 - 42 mois
- Groupe traditionnel : n = 41 ; e-santé avec soutien téléphonique hebdomadaire : n = 37 - randomisé
- 2 vidéos/semaine, 4 semaines, 6 appels téléphoniques

L'étude de faisabilité (étude randomisée de 15 semaines) de Wainer et al. (2021) a exploré l'acceptabilité du télé-entraînement de parents à l'entraînement à l'imitation réciproque (une intervention comportementale développementale naturaliste), et l'a comparé à un traitement traditionnel au niveau des effets sur les parents et les enfants. Après contrôle des scores de la ligne de base, il y avait des différences significatives dans les résultats post-intervention entre les deux groupes sur les scores totaux de la Social Communication Checklist  $F(1,12)=4.863$ ,  $p = .048$ ,  $d$  de Cohen =1.27. Les analyses post-hoc ont été effectuées avec une correction de Bonferroni. Les scores totaux de la Social Communication Checklist après l'intervention étaient significativement plus élevés dans le groupe de télétraitement que dans le groupe de traitement traditionnel ( $M_{diff}=17.267$ , intervalle de confiance à 95% [0.160,34.374],  $p = .048$ ). Aucune différence statistiquement significative n'a été constatée entre les deux groupes lors de l'évaluation de l'imitation en situation non structurée ( $F(1,12)=4.75$ ,  $p = .050$ ). Tout en reconnaissant les difficultés liées à l'estimation de la taille de l'effet à partir d'études avec de petits échantillons, la taille de l'effet favorise le télé-entraînement à l'imitation réciproque pour l'évaluation de l'imitation en situation non structurée ( $d$  de Cohen = 1.26). Compte tenu de la taille de l'effet observé en faveur de l'évaluation de l'imitation en situation non structurée, le Leeds Reliable Change Index a été utilisé pour évaluer les changements significatifs au niveau individuel dans les performances d'imitation dans l'ensemble de l'échantillon. Les résultats suggèrent que 3 des 7 enfants du groupe de télétraitement ont montré une amélioration fiable de leur performance à l'évaluation de l'imitation en situation non structurée, alors qu'aucun enfant du groupe de traitement traditionnel n'a montré d'amélioration fiable similaire. De plus, un participant du groupe de traitement traditionnel a montré une baisse fiable de sa performance à l'évaluation de l'imitation non structurée. Aucun des enfants du groupe de télétraitement n'a montré une baisse fiable de ses performances à l'évaluation de l'imitation en situation non structurée.



- Wainer et al (2021)
- Une modalité (télétraitement ou traditionnel), réalisé par le logopède à distance ou à domicile/au cabinet.
- Enfants ayant un TSA ; entraînement à l'imitation réciproque mis en œuvre par les parents (durée : 15 semaines)
- Tranche d'âge = 18 -60 mois
- N = 20 - randomisés en deux groupes
- Traditionnel : 15 semaines de maintien de la des interventions actuelles
- Télétraitement : plateforme web, séances de coaching parental par vidéoconférence, vidéoconférence si nécessaire

### Synthèse des données probantes

Six essais contrôlés randomisés ont étudié la télé-éducation ou le télé-entraînement des parents par rapport à l'éducation ou à l'entraînement traditionnel concernant le traitement de leur enfant. Ces études ont été menées dans les domaines des troubles de l'audition, du bégaiement, des troubles du spectre autistique et du syndrome de l'X fragile. Une étude (sur l'intervention en matière de bégaiement) n'a fait état d'aucune différence dans les résultats pour l'enfant entre les deux modalités de traitement. Une étude (comparant l'entraînement hybride des compétences des parents, le télé-entraînement et l'e-entraînement) n'a signalé aucune différence de résultats entre l'entraînement hybride et le télé-entraînement, mais a rapporté de meilleurs résultats dans ces deux groupes que dans les groupes d'e-entraînement et en attente, ce qui souligne l'importance de la

présence d'un logopède. Les quatre autres études ont fait état de meilleurs résultats pour les enfants ou les parents dans les groupes de télé-entraînement et de télé-éducation que dans les groupes de traitement traditionnel.

### ***Des données à la décision : télé-éducation ou téléformation pour les parents***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 9.

#### **Avis des experts :**

Il est réaliste d'organiser une téléformation pour les parents dans le contexte actuel des soins de santé en Belgique. La formation des parents est remboursée jusqu'à 10 séances. Il est souvent plus facile de communiquer à travers un écran avec les parents qu'avec les enfants, surtout si aucune observation supplémentaire n'est nécessaire. La réussite de l'implémentation dépend de nombreux facteurs, notamment du contexte familial, des capacités intellectuelles des parents, du fait que l'enfant/le parent porte des appareils auditifs, de l'âge de l'enfant, de la présence de comorbidités, ... et doit être évaluée avant que la télépratique ne soit suggérée comme une option. Il est possible que les logopèdes et les audiologistes aient besoin d'une formation spécifique pour implémenter la télépratique. Actuellement, les logopèdes et les audiologistes sont uniquement formés pour proposer des traitements traditionnels. Il se peut qu'ils aient besoin d'une formation supplémentaire, tout comme les parents.

Une combinaison de télépratique et de traitement traditionnel (intervention hybride) permet des démonstrations concrètes (modélisation) par le logopède ou l'audiologiste par rapport à la télépratique exclusivement.

Outre la formation des parents, les séances d'évaluation et les séances au cours desquelles des conseils sont donnés peuvent également être organisées par le biais de la télépratique. La télépratique peut également être utilisée pour former les enseignants, par exemple, à l'accompagnement d'un enfant d'âge préscolaire présentant un trouble des sons de la parole ou d'un enfant d'âge préscolaire qui bégaie.

#### **Avantages et défis :**

##### Avantages :

- La littérature montre que les parents et les enfants obtiennent des résultats similaires ou meilleurs lorsqu'ils reçoivent une formation ou un entraînement par le biais de la télépratique.
- La téléformation est plus facile à programmer pour le parent et l'enfant et réduit le temps de déplacement.
- Les parents sont concentrés lorsqu'ils reçoivent une téléformation un télé-entraînement.
- Les parents apprécient la possibilité d'intégrer le traitement dans leur contexte familial (par exemple, en réagissant de manière adéquate au comportement de l'enfant dans le contexte familial). Le caractère centré sur la famille est amélioré.

##### Défis :

- La téléformation ou le télé-entraînement peuvent sembler moins personnels.
- Des problèmes techniques peuvent entraîner des retards pendant la téléformation ou le télé-entraînement.
- Le manque de connaissance en matières de technologies de l'information et de la communication peut empêcher l'utilisation de la téléformation ou du télé-entraînement.
- Une bonne connexion internet est nécessaire pour permettre l'implémentation du télétraitement.

## **Faisabilité**

La téléformation et le télé-entraînement des parents peuvent facilement être organisés dans le cadre du système de soins santé actuel. Ils sont tout à fait adaptés à la télépratique.

### **Valeur et préférences :**

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer la formation ou l'entraînement traditionnels des parents pour diverses raisons, y compris le manque de compétences ou de confiance pour les dispenser par télépratique.
- Les logopèdes et les audiologistes peuvent préférer la téléformation ou le télé-entraînement pour diverses raisons, notamment pour des raisons de commodité pour les parents et les thérapeutes, et parce qu'il est plus facile de toucher les clients, les facteurs géographiques n'ayant pas d'incidence sur l'intervention.

Préférences des clients :

- Les parents peuvent préférer la formation traditionnelle pour diverses raisons, notamment le manque de compétences en technologies de l'information et de la communication ou l'absence de contact personnel avec le logopède ou l'audiologiste.
- Les parents peuvent préférer la téléformation ou le télé-entraînement pour diverses raisons, notamment la facilité de programmation des séances, une communication plus efficace avec le logopède ou l'audiologiste (concentration sur la formation ou l'entraînement) et/ou l'absence d'interruptions de la part de l'enfant (dans le cas où l'enfant n'a pas besoin d'être présent).

### **Aspects économiques :**

- Si la téléformation ou le télé-entraînement des parents permet d'obtenir de meilleurs résultats pour l'enfant ou les parents, cela réduira le coût pour les parents et le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## Données probantes : Traitement avec l'enfant

### Résumé de la littérature

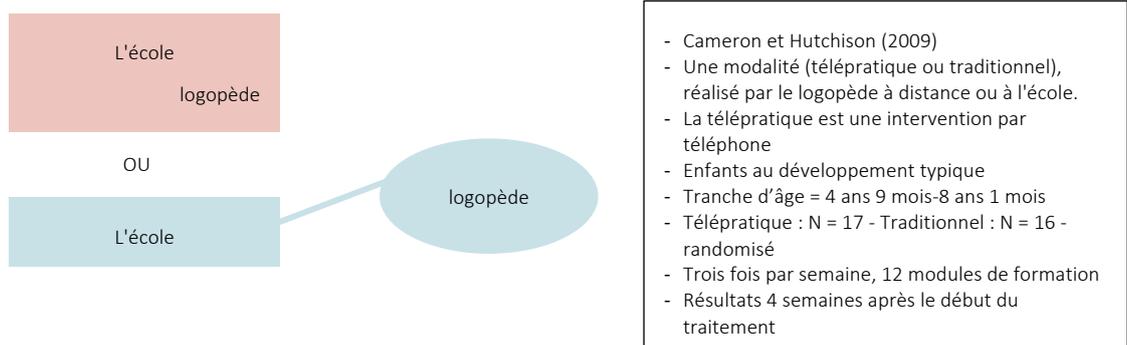
Cameron, C. A., & Hutchison, J. (2009). Telephone-mediated communication effects on young children's oral and written narratives. *First Language, 29*(4), 347-371. <https://doi.org/10.1177/014272309105313>

Cancer, A., Sarti, D., De Salvatore, M., Granocchio, E., Chieffo, D. P. R., & Antonietti, A. (2021). Dyslexia telerehabilitation during the COVID-19 pandemic: Results of a rhythm-based intervention for reading. *Children, 8*(11), 1011. <https://doi.org/10.3390/children8111011>

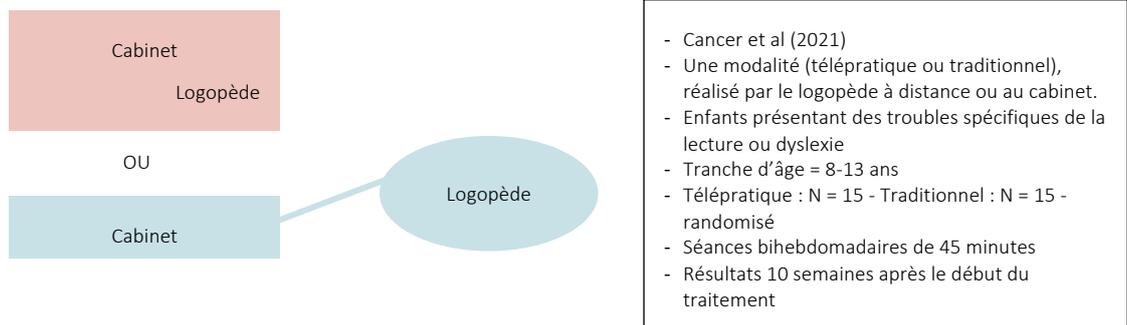
Grogan-Johnson, S., Schmidt, A. M., Schenker, J., Alvares, R., Rowan, L. E., & Taylor, J. (2013). A comparison of speech sound intervention delivered by telepractice and side-by-side service delivery models. *Communication Disorders Quarterly, 34*(4), 210-220. <https://doi.org/10.1177/1525740113484965>

Sweeney, T., Hegarty, F., Powell, K., Deasy, L., Regan, M. O., & Sell, D. (2020). Randomized controlled trial comparing Parent Led Therapist Supervised Articulation Therapy (PLAT) with routine intervention for children with speech disorders associated with cleft palate. *International Journal of Language & Communication Disorders, 55*(5), 639-660. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12542>

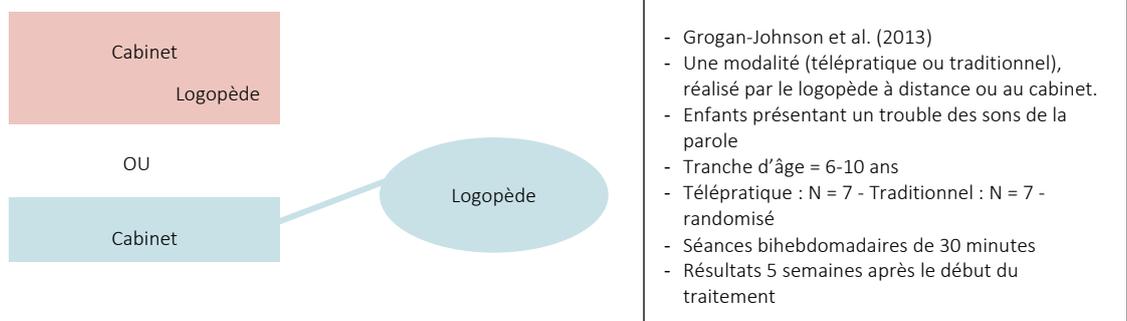
L'étude d'entraînement de Cameron et Hutchison (2009) a examiné les effets d'une intervention téléphonique intensive sur les récits oraux par rapport à une intervention traditionnelle. En outre, elle a cherché à savoir si les effets de la même intervention téléphonique se transféraient sur l'expression écrite. Des différences significatives de modalité d'intervention n'ont pas été mises en évidence lors du pré-test ; cependant, lors du post-test, des différences de modalité ont été observées en faveur du téléphone. Des différences significatives entre le pré-test et le post-test en faveur du post-test ont été mises en évidence pour le groupe d'intervention traditionnelle. Le facteur de modalité a interagi avec le temps sur le nombre de mots différents produits à l'oral. Dans l'ensemble, les performances du post-test sur ces indices oraux étaient plus élevées pour le groupe d'intervention téléphonique que pour le groupe d'intervention traditionnelle. Les données probantes d'une plus grande compétence narrative a été démontrée au post-test pour le groupe téléphone ; les différences pré/post-test dans le groupe intervention traditionnelle ont mis en évidence une supériorité du post-test sur l'ensemble des éléments narratifs oraux. Cependant, des effets plus importants du post-test ont été identifiés dans le groupe de l'intervention téléphonique. Des différences entre le groupe d'intervention traditionnelle et le groupe téléphonique se sont marquées sur cette mesure au post-test uniquement. Après l'intervention, les enfants ont produit plus d'éléments narratifs dans leurs rappels d'histoires à l'oral. Cependant, la performance la plus forte au post-test sur cette mesure a été observée dans le groupe téléphone. Des différences significatives de la modalité en fonction du temps ont été mises en évidence pour le contenu oral orienté vers un but. Le groupe téléphone a produit plus de contenu orienté vers un but au post-test qu'au pré-test, alors que ce n'était pas le cas pour le groupe intervention traditionnelle. Les différences de modalité n'étaient significatives qu'au post-test. Plus particulièrement, les enfants exposés à l'intervention téléphone sont devenus plus habiles au fil du temps à inclure un contenu orienté vers un but dans leurs récits oraux. Pour les récits écrits, des interactions significatives entre la modalité, l'année scolaire et le temps ont été établies pour le nombre total d'énoncés écrits, avec des différences significatives entre le pré-test et le post-test pour les enfants les plus âgés du groupe de téléphone.



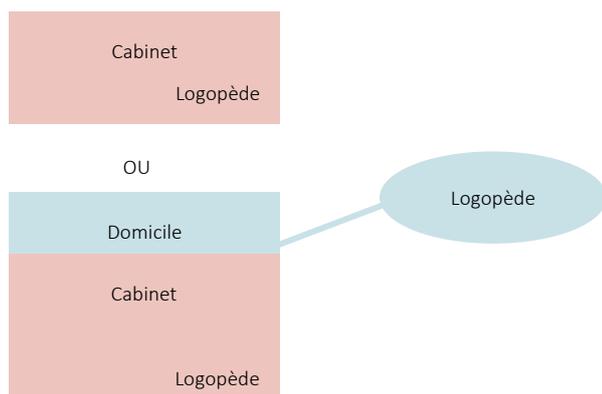
L'essai contrôlé randomisé de Cancer et al. (2021) a étudié le traitement de deux groupes d'enfants présentant des troubles de la lecture. Les deux groupes ont reçu le même programme de traitement sur un ordinateur. Dans le groupe de traitement traditionnel, le thérapeute était assis avec l'enfant face au même écran. Dans le groupe de télépratique, l'enfant et le thérapeute étaient connectés par vidéoconférence et le thérapeute partageait son écran avec l'enfant. La vitesse et la précision de lecture se sont améliorées après le traitement dans les deux conditions, comme le confirment les effets principaux significatifs de la phase (temps). En revanche, l'effet d'interaction entre la phase et la condition n'était pas significatif pour les deux mesures de lecture, ne montrant ainsi aucune différence entre le groupe de télépratique et le groupe de traitement traditionnel. En ce qui concerne les mesures secondaires, des résultats similaires ont été obtenus pour la vitesse de dénomination rapide automatisée, avec un effet principal significatif de la phase et un effet d'interaction non significatif entre la phase et la condition.



L'étude de Grogan-Johnson et al. (2013) a comparé les effets d'une intervention sur les sons de la parole d'une durée de 5 semaines, dispensée dans le cadre d'un traitement traditionnel et d'un télétraitement, chez des enfants d'âge scolaire présentant un trouble des sons de la parole. Tous les participants ont bénéficié d'une intervention sur les sons de la parole. Les séances de traitement duraient 30 minutes et suivaient un protocole standard. L'examen des résultats du Goldman-Fristoe Test of Articulation-2 a montré qu'il n'y avait pas de différences significatives entre les deux groupes sur les scores bruts post-intervention. Une ANOVA à mesures répétées n'a pas montré de différence significative entre les performances des deux groupes au Goldman-Fristoe Test of Articulation-2 après l'intervention, mais il y a eu un changement statistiquement significatif dans les scores du test entre l'avant et l'après-intervention pour les deux groupes. De plus, les tailles d'effet rapportées pour ces analyses étaient faibles, suggérant que les performances des deux groupes étaient similaires. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les jugements moyens des groupes traditionnel et télépratiqué lors du pré-test. Les résultats indiquent une différence statistiquement significative dans les jugements moyens des auditeurs au fil du temps pour les deux groupes, mais aucune différence significative entre les jugements moyens des auditeurs pour les deux groupes en ce qui concerne l'ampleur du changement au fil du temps. Ainsi, les deux groupes ont tiré profit de l'intervention et ce profit était le même quel que soit le type d'intervention. Ce résultat est également étayé par les faibles tailles d'effet rapportées pour les jugements de l'auditeur avant et après l'intervention, ce qui suggère que les enfants qui ont reçu le télétraitement ont obtenu des résultats similaires à ceux des enfants qui ont reçu l'intervention traditionnelle.



Dans l'étude de Sweeney et al. (2020), un groupe d'enfants présentant un trouble des sons de la parole et une fente palatine a été inclus dans un essai contrôlé randomisé en deux phases et mené dans deux centres, dans lequel un groupe de télétraitement hybride a été comparé à un groupe de traitement traditionnel. Il n'y a pas eu d'interaction entre le temps et le groupe, ni de différence statistique globale entre les groupes pour les pourcentages de consonnes correctes. Il y avait une différence statistiquement significative dans le temps pour les deux groupes : les tailles d'effet étaient moyennes pour les mots et faibles pour les phrases. Pour l'intelligibilité et la participation (Intelligibility in Context Scale et Focus on Outcomes for Children Under Six questionnaire), il n'y avait pas d'évidence en faveur d'une interaction entre le temps et le groupe ou d'une différence statistique globale entre les groupes de traitement. Une différence statistiquement significative dans le temps a été observée pour l'intelligibilité et la participation, les résultats du questionnaire "Focus on Outcomes for Children Under Six" indiquant un changement cliniquement significatif (groupe thérapie dirigée par les parents) et significatif (groupe contrôle) dans la participation.



- Sweeney et al (2020)
- Une modalité (télétraitement hybride ou traditionnel), réalisé par le logopède à distance ou au cabinet.
- Enfants présentant un trouble des sons de la parole et une fente palatine ; traitement de la parole implémenté par les parents (durée : 12 semaines et suivi de 2 mois)
- Tranche d'âge = 2,9 - 7,5 ans
- Groupe traditionnel : n = 21 ; télépratique hybride : n = 23 - randomisé
- Traditionnel : 6 séances sur 12 semaines avec le parent et l'enfant
- Télétraitement hybride : 2 jours de formation pratique, 2 sessions de vidéoconférence et 1 session en personne

### Synthèse des données probantes

Quatre essais contrôlés randomisés ont comparé le traitement traditionnel au télétraitement chez des enfants âgés d'à peu près 3 ans à 13 ans, dans les domaines des troubles de la lecture, des troubles du langage, des troubles des sons de la parole et des troubles de la parole dus à une fente palatine. Dans la plupart des études, il n'y avait pas de différence entre les deux groupes, ce qui indique que le télétraitement est une alternative acceptable. Dans une étude où le télétraitement était un traitement par téléphone, de meilleures compétences en narration orale ont été observées après l'intervention par téléphone.

### *Des données à la décision : Le traitement avec l'enfant*

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 9.

#### Avis des experts :

Il est possible d'organiser des séances de télétraitement avec des enfants. Les enfants plus âgés préfèrent souvent suivre la séance de télétraitement sans la présence de leurs parents. Les parents doivent toutefois être présents (par exemple, dans la même pièce) au cas où quelque chose tournerait mal, car l'enfant pourrait paniquer ou avoir besoin d'aide.

Lorsque le logopède ou l'audiologiste partage son écran, l'enfant ne peut plus voir le logopède, ce qui a un impact sur l'expérience de traitement. Ce problème peut être résolu en connectant un deuxième dispositif. Le logopède ou l'audiologiste et l'enfant ne peuvent pas jouer à un jeu pour lequel la présence physique est nécessaire comme dans les séances de traitement traditionnelles. Cela rend la séance de traitement un peu moins personnelle. D'autres types de jeux, par contre, sont vraiment bien adaptés à la télépratique, comme les jeux de communication référentielle. Il arrive que l'image à l'écran bouge ou que la connexion internet ne soit pas stable.

## **Avantages et défis :**

### Avantages :

- La littérature montre que les enfants obtiennent de résultats similaires, voire meilleurs, lorsqu'ils bénéficient de télétraitement.
- Les séances de télétraitement sont plus faciles à programmer pour le parent et l'enfant et réduisent le temps de déplacement.
- Les enfants peuvent être plus concentrés lorsqu'ils reçoivent un télétraitement.

### Défis :

- Les séances de télétraitement peuvent sembler moins personnelles à l'enfant que les séances de traitement traditionnelles.
- Des problèmes techniques peuvent entraîner des retards lors des séances de télétraitement.
- Les enfants plus âgés d'âge primaire en particulier ont appris à utiliser la vidéoconférence au cours de la période COVID-19. Cette familiarité avec la vidéoconférence les aide à prendre une décision plus réaliste lorsqu'on leur propose un télétraitement.
- Les ressources matérielles ne peuvent pas être utilisées dans les séances de télétraitement.
- Une bonne connexion internet est nécessaire pour permettre l'implémentation du télétraitement.
- Un parent doit être présent pour aider l'enfant en cas de difficultés techniques ou pratiques.

## **Faisabilité**

Le télétraitement est réalisable, en fonction du type de trouble, des caractéristiques de l'enfant et de la famille, et des caractéristiques du logopède ou de l'audiologiste.

## **Valeur et préférences :**

### Préférences des professionnels :

- Les logopèdes et les audiologistes peuvent préférer les traitements traditionnels pour diverses raisons, notamment le manque de compétences ou de confiance en soi pour les dispenser par télépratique, le surplus de travail ou la limitation dans l'utilisation des ressources matérielles.
- Les logopèdes et les audiologistes peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment pour des raisons de commodité pour la famille.

### Préférences des clients :

- Les enfants peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils ne maîtrisent pas les technologies de l'information et de la communication ou parce que le contact personnel avec le thérapeute leur manque.
- Les enfants peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment l'utilisation de la souris ou d'autres applications numériques pour effectuer des tâches sur l'ordinateur ou l'augmentation de l'indépendance.

## **Aspects économiques :**

- Si le télétraitement permet d'obtenir de meilleurs résultats pour l'enfant, il réduira les coûts pour les parents et pour le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Dosage de la télépratique***

### **Résumé de la littérature**

Bridgman, K., Onslow, M., O'Brian, S., Jones, M., & Block, S. (2016). Lidcombe Program webcam treatment for early stuttering: A randomized controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 59*(5), 932-939. [https://doi.org/10.1044/2016\\_jslhr-s-15-0011](https://doi.org/10.1044/2016_jslhr-s-15-0011)

Muñoz, K., San Miguel, G. G., Barrett, T. S., Kasin, C., Baughman, K., Reynolds, B., ... & Twohig, M. P. (2021). eHealth parent education for hearing aid management: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Audiology, 60*(sup1), S42-S48. <https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1886354>

L'étude de Bridgman et al. (2016) a comparé le traitement traditionnel du programme Lidcombe avec le télétraitement du programme Lidcombe. Un test t pour échantillons non appariés a montré une différence statistiquement significative dans la durée moyenne (en minutes) des consultations de l'étape 1 pour les participants qui avaient terminé l'étape 1 18 mois après la randomisation : groupe de traitement traditionnel (N = 16 ; M = 40.4, SD = 5.2) et groupe de télétraitement (N = 15 ; M = 33.4, SD = 4.7) ;  $t(29) = 3.9$ ,  $p < .001$ , intervalle de confiance à 95 % [3.4, 10.7]. La durée moyenne des consultations du groupe de télétraitement était 17% plus courte que la durée moyenne des consultations traditionnelles.

L'étude de Muñoz et al. (2021) a examiné l'acceptation par les parents et les résultats (en termes de connaissances) d'un programme complémentaire d'e-santé de 6 semaines d'éducation et de soutien pour la gestion des aides auditives, par rapport aux parents qui n'ont reçu qu'un traitement traditionnel uniquement. Le temps rapporté par les parents dans le groupe de traitement traditionnel variait de 7,6 heures à 8,4 heures. Le temps rapporté par les parents dans le groupe de télétraitement a varié d'un peu plus de 9 heures à près de 9,5 heures. Cette différence n'est pas statistiquement significative.

### **Synthèse des données probantes**

Deux essais contrôlés randomisés ont comparé la durée du traitement entre le groupe de télé-traitement et le groupe de traitement traditionnel. Dans une étude portant sur l'intervention en cas de bégaiement chez les enfants d'âge préscolaire, le groupe de télétraitement a obtenu les mêmes résultats, mais le processus de traitement a nécessité 17% de temps en moins que le groupe de traitement traditionnel. Dans l'autre étude, dans laquelle les parents ont reçu une télé-éducation sur la gestion des appareils auditifs, aucune différence n'a été constatée entre les groupes. Les deux études ont porté sur le télé-entraînement (ou la télé-éducation) des parents au sujet du traitement de leur enfant.

## ***Des données à la décision : Dosage de la télépratique***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 9.

### **Avis des experts :**

Les logopèdes et les audiologistes confirment que le traitement par télépratique prend généralement moins de temps. En particulier, les séances au cours desquelles des conseils sont donnés sont plus efficaces grâce à la télépratique, car le thérapeute et le parent ou l'enfant ont tendance à aller droit au but. Il est possible que l'on

consacre moins de temps aux discussions lors d'une rencontre en ligne. La conversation est plus structurée, il n'est pas possible de faire un câlin/des embrassades et il y a moins d'occasions de parler de sujets annexes (par exemple, le temps qu'il fait, le fait de mettre ou d'enlever son manteau), ...

### **Avantages et défis :**

Avantages :

- La littérature montre que la durée du traitement est similaire ou plus courte lorsque les parents reçoivent une téléformation.
- La téléformation est plus facile à programmer pour le parent et réduit le temps de déplacement.
- Les parents peuvent être plus concentrés lorsqu'ils reçoivent un télétraitement.

Défis :

- Des problèmes techniques peuvent entraîner des retards pendant la téléformation.

### **Faisabilité**

La téléformation et le télé-entraînement des parents peuvent facilement être organisés dans le cadre du système de soins de santé actuel. Ils sont tout à fait adaptés à la télépratique.

### **Valeur et préférences :**

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer la formation ou l'entraînement traditionnels des parents pour diverses raisons, notamment par manque de compétences ou de confiance en eux pour les dispenser par le biais de la télépratique.
- Les thérapeutes peuvent préférer la téléformation ou le télé-entraînement pour diverses raisons, notamment pour des raisons de commodité pour les parents et pour eux-mêmes, ou parce qu'il y a moins d'annulations de séances. La maladie, les retards ou les problèmes de transport entraînent souvent l'annulation d'une séance traditionnelle, ce qui n'est pas le cas si elle est dispensée par télépratique.

Préférences des clients :

- Les parents peuvent préférer la formation traditionnelle pour diverses raisons, notamment parce qu'ils ne maîtrisent pas les technologies de l'information et de la communication ou parce que le contact personnel avec le thérapeute leur manque.
- Les parents peuvent préférer la téléformation ou le télé-entraînement pour diverses raisons, notamment parce qu'il est plus facile de programmer les séances, parce que la communication avec le thérapeute est plus efficace (l'accent est mis sur la formation ou l'entraînement) et/ou parce que l'enfant n'a pas la possibilité d'interrompre les échanges (dans le cas où sa présence n'est pas nécessaire).

### **Aspects économiques :**

- Si la téléformation ou le télé-entraînement des parents permet de raccourcir le processus de traitement, cela réduira les coûts pour eux-mêmes et pour le logopède ou l'audiologiste.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## **Données probantes : Adhésion au traitement dans le cadre de la télépratique**

### **Résumé de la littérature**

Lau, J. S., Lai, S. M., Ip, F. T., Wong, P. W., Team, W. H., Servili, C., ... & Brown, F. L. (2022). Acceptability and feasibility of the World Health Organization's Caregiver Skills Training Programme (WHO CST) delivered through eLearning, videoconferencing, and in-person hybrid modalities in Hong Kong. *Frontiers in Psychiatry*, 1855. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.915263>

Muñoz, K., San Miguel, G. G., Barrett, T. S., Kasin, C., Baughman, K., Reynolds, B., ... & Twohig, M. P. (2021). eHealth parent education for hearing aid management: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Audiology*, 60(sup1), S42-S48. <https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1886354>

Wainer, A. L., Arnold, Z. E., Leonczyk, C., & Valluripalli Soorya, L. (2021). Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. *Molecular Autism*, 12(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-0443-9>

L'étude de Lau et al. (2022) a exploré l'acceptabilité et la faisabilité du programme d'entraînement des compétences des parents de l'Organisation Mondiale de la Santé dans des modalités alternatives de traitement. Les groupes de traitement traditionnel et de télétraitement ont tous deux enregistré un taux de participation élevé (95 % et 100 % respectivement), enregistré par les thérapeutes au cours de chaque session. Conjointement au haut taux de participation, le taux de complétion du traitement de ces deux groupes était également élevé (100 % et 78 % respectivement). A l'inverse, une faible participation du groupe d'e-learning a entraîné les taux de complétion du traitement les plus bas (64%), ce qui suggère que la modalité asynchrone favorise les participants ayant plus d'autodiscipline pour apprendre régulièrement et terminer le programme. L'adhésion des parents à la pratique à domicile a été évaluée par les informations fournies dans le journal de bord des parents au sujet de la fréquence et la durée de pratique quotidienne des *compétences et stratégies* dans les activités quotidiennes aux temps T1 et T2. La fréquence moyenne de pratique avec les enfants par semaine pour les groupes d'e-learning, de traitement traditionnel et de télétraitement était de 3.1 (écart-type = 4.2), 5.1 (écart-type = 4.0) et 7.4 (écart-type = 6.2) à T1, et était de 3.2 (écart-type = 4.1), 6.9 (écart-type = 5.5) et 4.6 (écart-type = 4.5) à T2, respectivement. Le nombre moyen de minutes de pratique avec les enfants par semaine pour les groupes d'e-learning, d'apprentissage traditionnel et de télétraitement était de 50.6 (écart-type = 67.1), 78.6 (écart-type = 94.4) et 139.3 (écart-type = 137.1) à T1, et était de 47 (écart-type = 63.7), 83.8 (écart-type = 91.3) et 65.6 (écart-type = 56.9) à T2, respectivement. La durée d'entraînement par semaine a diminué pour les groupes d'e-learning et de télétraitement. Bien que le pourcentage de diminution de la fréquence et de la durée de pratique par semaine pour le groupe de télétraitement soit substantiellement élevé (-38% et -53% respectivement), le changement n'était pas significatif en raison de l'utilisation étendue des données. Cette baisse spectaculaire dans le télétraitement s'explique principalement par le fait que deux parents ont réduit leurs pratiques de deux fois par jour (14 fois par semaine) à 5-6 fois par semaine. Toutefois, on a constaté une augmentation de la fréquence et de la durée des pratiques par semaine dans le groupe de traitement traditionnel.

Des observateurs ont évalué la fidélité de l'intervention des séances de groupe en notant le degré de confort, l'enthousiasme/l'intérêt et le niveau d'implication des participants dans la planification de la pratique à domicile. L'évaluation moyenne des quatre composantes dans les deux groupes était >4 (sur cinq), ce qui suggère que la fidélité de l'intervention des séances de groupe était relativement élevée pour les deux modalités d'intervention.

L'étude de Muñoz et al. (2021) a examiné l'acceptation par les parents et les résultats (en termes de connaissances) d'un programme complémentaire d'e-santé de 6 semaines d'éducation et de soutien pour la gestion des aides auditives, par rapport aux parents qui n'ont reçu qu'un traitement traditionnel. Le programme d'e-santé a été mené avec un haut niveau de fidélité par les thérapeutes, et les parents du groupe de

télétraitement ont été réceptifs au programme d'e-santé. Ils ont regardé les vidéos et participé aux appels téléphoniques de coaching.

L'étude de faisabilité (étude randomisée de 15 semaines) de Wainer et al. (2021) a exploré l'acceptabilité du télé-entraînement de parents à l'entraînement à l'imitation réciproque (une intervention comportementale développementale naturaliste), et l'a comparé à un traitement traditionnel au niveau des effets sur les parents et les enfants. L'acceptabilité et la faisabilité de l'imitation réciproque, du traitement traditionnel et du télé-traitement ont obtenu des scores élevés. Des ANCOVA ont été réalisées pour déterminer l'effet du modèle de soins échelonnés du télé-entraînement à l'imitation réciproque sur les variables parentales post-intervention, après avoir contrôlé les scores de la ligne de base de ces mêmes variables. Après contrôle des scores initiaux, il y avait des différences significatives dans les résultats post-intervention entre les groupes sur les évaluations de la fidélité des parents,  $F(1,12)=44.59$ ,  $p < .001$ ,  $d$  de Cohen=3.86, et les scores pour la Early Intervention Parenting Self-Efficacy Scale (échelle d'auto-efficacité parentale en intervention précoce),  $F(1,12)=6.185$ ,  $p = .029$ ,  $d$  de Cohen=1.44. Des analyses post hoc ont été effectuées avec une correction de Bonferroni et ont indiqué que les scores de fidélité des parents après l'intervention étaient significativement plus élevés pour le télé-entraînement à l'imitation réciproque que pour le traitement traditionnel ( $M_{diff}=2.56$ , intervalle de confiance à 95 % [1.72,3.39],  $p < .001$ ). Les scores de l'échelle d'auto-efficacité parentale (Early Intervention Parenting Self-Efficacy Scale) étaient également significativement plus élevés pour le télé-entraînement à l'imitation réciproque que pour le traitement traditionnel ( $M_{diff}=9.86$ , intervalle de confiance à 95 % [1.22, 18.50],  $p = .029$ ). Ce parent a atteint le seuil de fidélité (c'est-à-dire  $\geq 80\%$  sur l'entraînement à l'imitation réciproque - Formulaire de fidélité parentale) et a démontré une augmentation au niveau de l'auto-efficacité (c'est-à-dire qu'il a rapporté des gains sur l'échelle d'auto-efficacité parentale- Early Intervention Parenting Self-Efficacy Scale) et n'a donc pas bénéficié d'un accompagnement. Deux parents qui répondaient aux critères de fidélité de l'entraînement à l'imitation réciproque ont indiqué une légère baisse de leur sentiment d'auto-efficacité entre le début et la fin de l'étude et ont donc bénéficié d'un accompagnement. Quatre autres parents ont bénéficié d'un accompagnement car ils n'avaient pas atteint le seuil de fidélité de l'entraînement à l'imitation réciproque. Après avoir bénéficié d'un accompagnement, cinq des six parents ont atteint le seuil de fidélité et ont augmenté leur niveau d'auto-efficacité entre le début et la fin de l'intervention.

### **Synthèse des données probantes**

Trois essais contrôlés randomisés ont comparé l'adhésion au télétraitement ou au traitement traditionnel. Cette adhésion a été mesurée de trois manières différentes : par la durée de la pratique à domicile, le taux d'assiduité et de complétion du traitement, la fidélité du traitement et les scores de fidélité. Les trois études impliquaient un entraînement des parents à la gestion des comportements de communication et des aides auditives. Les groupes de télé-entraînement ont obtenu des résultats meilleurs ou identiques pour la fidélité du traitement, meilleurs pour les évaluations de la fidélité des parents, et identiques pour le taux d'assiduité et de complétion du traitement. Le taux d'assiduité et de complétion du traitement a diminué de manière significative dans le groupe e-learning lorsqu'aucun thérapeute n'était impliqué. La durée de la pratique à domicile était plus faible dans le groupe de télétraitement que dans le groupe traditionnel. Cela semble être la conséquence d'une décision prise dans le cadre du programme, et les résultats n'ont pas mis en évidence de différence statistique.

### ***Des données à la décision : L'adhésion au traitement dans la télépratique***

Les informations de cette section sont également présentées dans le Tableau 9.

#### **Avis des experts :**

En Belgique, l'adhésion au télétraitement est perçue comme étant aussi bonne que celle au traitement traditionnel, à condition que les ajustements soient effectués par le thérapeute. Idéalement, les thérapeutes devraient être soutenus dans cette démarche (par exemple, par une formation continue, par des recommandations) afin de s'assurer qu'elle est fondée sur des données probantes.

De nombreux facteurs peuvent influencer l'adhésion et celle-ci peut varier dans le temps, par exemple, pendant les périodes chargées à la maison ou dans une famille monoparentale. Quelques règles, une communication claire, l'implication des parents et le bien-être du client (par exemple, un contact personnel, l'utilisation de matériel et d'activités stimulants) semblent extrêmement importants pour favoriser l'adhésion.

Il est essentiel de définir les attentes, par exemple en ce qui concerne la proximité des parents pendant les séances de télétraitement. Une communication claire peut être entravée dans le cadre du télétraitement (par exemple, les connaissances techniques des parents sont moindres, les possibilités d'utiliser un support visuel sont moindres, le thérapeute ne peut pas modéliser certaines choses), ou peut être favorisée dans le cadre du télétraitement (par exemple, parce qu'un interprète informel ou les deux parents sont présents).

## Avantages et défis

Avantages :

- La littérature montre que, surtout dans le cas de la téléformation avec les parents, le traitement semble être implémenté par les parents de la manière attendue, voire mieux que dans le cas de la formation traditionnelle.
- Si des règles claires sont établies, le client et sa famille se conforment aux attentes du traitement.

Défis :

- Les séances de télétraitement peuvent paraître plus décontractées aux clients et aux parents. Il est possible que les clients et les parents ne soient pas prêts lorsque les séances commencent (besoin de chercher les documents nécessaires, ...), qu'ils aient un comportement inapproprié (manger, faire d'autres activités telles que la cuisine) ou qu'ils soient entourés d'autres personnes qui perturbent la séance.

## Faisabilité

Le télétraitement (y compris la téléformation) est possible selon la législation belge en vigueur.

## Valeurs et préférences

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement tout en sachant que cela nécessite des attentes claires et des adaptations.
- Les thérapeutes peuvent préférer combiner le télétraitement avec le traitement traditionnel, car les gestes et les aspects physiques sont importants pour établir la relation.
- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment des compétences techniques limitées du client et de sa famille ou un manque de confiance en soi du thérapeute ou du client et de sa famille.

Préférences du client :

- Les clients peuvent préférer le traitement traditionnel ou le télétraitement. Il est important de déterminer ce qui convient le mieux pour obtenir la meilleure adhésion au traitement.

## Aspects économiques

- Si le télétraitement entraîne une meilleure adhésion, le traitement est plus efficace que le traitement traditionnel, et inversement. La situation la plus rentable est celle qui convient le mieux au client et à sa famille.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

4. Combinez la télépratique avec l'intervention traditionnelle, en tenant compte des préférences des parents, des enfants et toi, le thérapeute. **(PBP)**
5. Proposez la télépratique si elle est mieux adaptée à un enfant et sa famille. **(PBP)**

*Des données probantes faibles montrent que les parents participent plus activement aux séances de télépratique, ce qui accroît l'adhésion. Il semble également que les enfants plus âgés deviennent plus indépendants et plus expérimentés avec l'équipement technique, ce qui peut augmenter l'adhésion. Enfin, des données probantes faibles indiquent que la qualité de vie est la même pour les parents éduqués ou formés par la télépratique que pour ceux éduqués ou formés de manière traditionnelle. Des données probantes de cette dernière hypothèse sont disponibles pour la formation au traitement de la communication dans les cas de troubles du spectre autistique et d'autres troubles du développement.*

### **Données probantes : Les méthodes d'interaction augmentant l'adhésion des parents**

#### **Résumé de la littérature**

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

Law, J., Dornstauder, M., Charlton, J., & Gréaux, M. (2021). Tele-practice for children and young people with communication disabilities: Employing the COM-B model to review the intervention literature and inform guidance for practitioners. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(2), 415-434. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12592>

Parsons, D., Cordier, R., Vaz, S., & Lee, H. C. (2017). Parent-mediated intervention training delivered remotely for children with Autism Spectrum Disorder living outside of urban areas: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(8), e198. <https://doi.org/10.2196/jmir.6651>

L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel dans le cadre d'une intervention précoce auprès d'enfants (âgés en moyenne de 18 à 19 mois) présentant une déficience auditive (certains ayant des implants cochléaires). L'avantage le plus important signalé par les familles est que la télépratique a facilité l'engagement de la famille pendant les séances et qu'elle a placé la famille aux commandes. Les parents ont indiqué qu'ils avaient davantage appris à aider leur enfant grâce à la télépratique que dans le cadre d'une intervention traditionnelle, et qu'ils étaient plus impliqués dans les séances de télépratique.

Sur la base d'une review des études existantes, Law et al. (2022) ont réalisé une analyse critique la littérature pertinente relative à l'intervention auprès des enfants présentant des troubles de la communication en s'appuyant sur le modèle Capability, Opportunity, Motivation-Behaviour (COM-B – Capacité, Opportunité, Motivation – Comportement). Les parents jouent un rôle actif dans le télétraitement, même avant/après les séances, car ils interagissent avec le thérapeute pour échanger des informations sur les procédures, le matériel et le cadre. La télépratique offre de nombreuses possibilités d'implication des parents et leur permet de participer activement aux séances avec leurs enfants et de mieux comprendre les difficultés de communication de ces derniers.

Parsons et al. (2017) ont examiné les données probantes existantes présentées dans les études sur l'approche indirecte, médiée par les parents, dispensée par télépratique pour les parents ayant des enfants présentant un trouble du spectre autistique et vivant en dehors des zones urbaines. Ils ont fourni une vue d'ensemble des interventions de type entraînement des parents actuellement utilisées avec cette population et ont fourni une vue d'ensemble des modalités des interventions de ce type utilisées avec cette population. Les interventions comprenaient principalement des sites web auto-guidés : avec et sans l'aide d'un thérapeute, avec des vidéos d'entraînement, des manuels de formation écrits et des vidéoconférences. Il a été prouvé que des méthodes plus interactives, telles que les vidéos et le contact régulier avec le thérapeute, (1) améliorent l'adhésion, (2) augmentent les taux de complétion du traitement, et (3) améliorent la fidélité dans l'implémentation des interventions par les parents.

## **Synthèse de la littérature**

Trois revues systématiques ont évalué la télépratique et ont considéré l'interaction entre le thérapeute et le parent comme l'un des facteurs les plus essentiels du télétraitement. Comme l'indique une étude : "*La télépratique met la famille aux commandes* », plus que le traitement traditionnel.

### ***Des données à la décision : Les méthodes d'interaction augmentant l'adhésion des parents***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 9.

#### **Avis des experts :**

Le fait que l'implication d'un parent soit accrue pendant le télétraitement peut augmenter l'adhésion du parent et favoriser la fidélité de l'implémentation du traitement.

#### **Avantages et défis**

Avantages :

- La littérature montre que les parents qui participent activement au traitement le font de manière plus active.
- Les parents qui sont activement impliqués et qui comprennent bien le trouble et les progrès de leur enfant agiront de manière adéquate pendant le processus de traitement.
- Les thérapeutes sont tenus d'impliquer activement les parents pendant le télétraitement, plus que pendant le traitement traditionnel.

Défis :

- Dans un contexte de télépratique, il peut être plus difficile d'amener des réajustements chez les parents qui ne comprennent pas bien le trouble et la progression du traitement.

#### **Faisabilité**

Il est réaliste d'impliquer activement les parents pendant la télépratique. Il est possible que les thérapeutes aient besoin d'une formation supplémentaire pour ce faire.

## Valeurs et préférences

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes impliquent généralement (ou devraient impliquer) les parents de manière active dans le traitement des jeunes enfants, quel que soit le trouble de l'enfant et le contexte de traitement (télétraitement et ou traitement traditionnel).

Préférences du client :

- Les parents ne réalisent pas toujours au début du traitement qu'une participation active de leur part est nécessaire, qu'il s'agisse du traitement de la parole, du langage, de l'audition ou d'autres traitements liés à la communication. Cette participation est nécessaire dans le cadre d'un traitement traditionnel et d'un télétraitement.

## Aspects économiques

- Une meilleure compréhension et une action plus rapide et plus adéquate peuvent réduire le coût total du traitement, car celui-ci peut être organisé de manière plus efficace.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

***Données probantes : Le télétraitement avec des enfants plus âgés peut augmenter l'adhésion au traitement***

### Résumé de la littérature

Law, J., Dornstauder, M., Charlton, J., & Gréaux, M. (2021). Tele-practice for children and young people with communication disabilities: Employing the COM-B model to review the intervention literature and inform guidance for practitioners. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(2), 415-434. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12592>

Sur la base d'une review des études existantes, Law et al. (2022) ont réalisé une analyse critique la littérature pertinente relative à l'intervention auprès des enfants présentant des troubles de la communication en s'appuyant sur le modèle Capability, Opportunity, Motivation-Behaviour (COM-B – Capacité, Opportunité, Motivation – Comportement). Il est mentionné que la télépratique peut être associée à des avantages supplémentaires par rapport aux interventions traditionnelles pour les adolescents, car leur autonomie accrue et leur expérience avec la technologie peuvent favoriser l'adhésion au traitement.

### Synthèse des données probantes

Une revue systématique a mentionné que les enfants plus âgés (dans l'étude, il s'agit d'adolescents) apprécient la plus grande indépendance inhérente au télétraitement.

## ***Des données à la décision : Le télétraitement avec des enfants plus âgés peut augmenter l'adhésion au traitement***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 9.

### **Avis des experts :**

Le télétraitement est susceptible de favoriser l'adhésion des enfants plus âgés au traitement parce qu'ils ont plus d'autonomie et d'expérience avec l'équipement technique.

### **Avantages et défis**

Avantages :

- Le fait de donner plus d'autonomie aux enfants plus âgés peut favoriser leur motivation et leur adhésion au traitement.

Défis :

- La présence d'un parent est toujours nécessaire pour aider l'enfant en cas de problème. Si le parent est trop impliqué, il peut compromettre le sentiment d'autonomie de l'enfant.
- Si l'on attend de l'enfant qu'il accomplisse des tâches trop difficiles ou si des problèmes technologiques surviennent, il peut en résulter un sentiment de frustration et une démotivation.

### **Faisabilité**

Il est possible de proposer le télétraitement aux enfants d'âge scolaire plus âgés si l'assistance nécessaire est disponible (soutien technique, formation si nécessaire et présence d'un parent dans le quartier).

### **Valeurs et préférences**

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement au traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment des compétences limitées en matière de technologies de l'information et de la communication ou un manque de confiance en soi.

Préférences du client :

- Certains enfants peuvent préférer le télétraitement parce qu'ils ont plus d'autonomie. D'autres enfants peuvent préférer le traitement traditionnel, par exemple en raison de la présence physique du thérapeute.

### **Aspects économiques**

- Si les enfants reçoivent le traitement dans la modalité qui leur convient le mieux, l'adhésion au traitement augmentera. Le coût total du traitement s'en trouvera réduit.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Combiner le télétraitement et le traitement traditionnel***

### **Résumé de la littérature**

Boisvert, M., Lang, R., Andrianopoulos, M., & Boscardin, M. L. (2010). Telepractice in the assessment and treatment of individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Developmental Neurorehabilitation*, 13(6), 423-432. <https://doi.org/10.3109/17518423.2010.499889>

Grant, C., Jones, A., & Land, H. (2022). What are the perspectives of speech pathologists, occupational therapists and physiotherapists on using telehealth videoconferencing for service delivery to children with developmental delays? A systematic review of the literature. *Australian Journal of Rural Health*, 30(3), 321-336. <https://doi.org/10.1111/ajr.12843>

McGill, M., Noureal, N., & Siegel, J. (2019). Telepractice treatment of stuttering: A systematic review. *Telemedicine and e-Health*, 25(5), 359-368. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0319>

Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021). Evaluating the use of telepractice to deliver pediatric feeding assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(4), 1686-1699. [https://doi.org/10.1044/2021\\_ajslp-20-00323](https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00323)

Tully, L., Case, L., Arthurs, N., Sorensen, J., Marcin, J. P., & O'Malley, G. (2021). Barriers and facilitators for implementing paediatric telemedicine: rapid review of user perspectives. *Frontiers in Pediatrics*, 180. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.630365>

La revue systématique de Boisvert et al. (2010) a fourni une analyse systématique des études dans lesquelles la télépratique a été utilisée dans l'évaluation ou le traitement des personnes présentant un trouble du spectre autistique. Une étude n'a rapporté aucune différence de groupe dans la satisfaction des thérapeutes et des parents entre la télépratique et l'intervention traditionnelle.

L'étude de Grant et al. (2022) a identifié les attitudes et les perspectives de professionnels de santé apparentés (logopèdes, ergothérapeutes et physiothérapeutes) à l'égard de l'utilisation de la télépratique pour les soins aux enfants présentant un retard de développement. Deux études ont rapporté l'opinion des participants selon laquelle la télépratique était similaire ou même meilleure que les services traditionnels dans certaines situations. Une autre étude a indiqué que la télépratique facilitait la préparation pré- et post-opératoire pour les enfants avec une paralysie cérébrale et qu'elle constituait un complément efficace aux services traditionnels.

McGill et al. (2019) ont passé en revue les articles évalués par des pairs qui étudient les méthodologies de télétraitement du bégaiement. Dans une étude, un parent a indiqué une préférence pour le traitement hybride, déclarant que, bien que la télépratique soit pratique, le contact direct avec le thérapeute était important. Sur les deux enfants, l'un préférait le télétraitement et l'autre le traitement traditionnel. Les thérapeutes ont indiqué que les séances de télépratique étaient " moins agréables que le contact dans le traitement traditionnel, et qu'ils ne pouvaient pas développer des activités de transfert personnalisées ", bien qu'ils aient également indiqué que les séances de télépratique permettaient un transfert plus facile dans l'environnement naturel par le biais des familles des participants.

L'étude de Raatz et al. (2021a) a déterminé si des niveaux acceptables de fidélité inter-juges pouvaient être atteints lors de l'évaluation de l'alimentation et de la déglutition en pédiatrie par le biais de la télépratique par rapport à l'évaluation traditionnelle. Sept parents ont fourni des commentaires libres sur le rendez-vous en télépratique de leur enfant. Quatre d'entre eux ont formulé des commentaires positifs sur le rendez-vous en télépratique. Deux parents ont indiqué qu'ils préféraient les rendez-vous à la fois en télépratique et en personne

pour les soins futurs de leur enfant, et un parent a indiqué que même s'il voyait les avantages du rendez-vous en télépratique pour les familles qui n'avaient pas un accès facile aux services en personne, sa préférence personnelle restait l'accès aux soins traditionnels.

L'étude de Tully et al. (2021) souligne les problèmes de l'implémentation de la télépratique dans les services pédiatriques en général, ou la façon dont les utilisateurs perçoivent ces problèmes. Les résultats qualitatifs indiquent que certains thérapeutes ont déclaré que l'utilisation de la télépratique, qui signifie souvent travailler à partir de leur domicile, menait parfois à l'isolement et que l'impossibilité de présenter des cas, des problèmes et des idées à des collègues dans l'environnement clinique constituait un inconvénient. Quatre études ont évalué les attitudes à l'égard de la télépratique en tant qu'alternative au traitement traditionnel parmi les familles qui n'avaient pas encore fait l'expérience de la télépratique et ont constaté une préférence élevée (95%, 151/159) à modérément élevée (58% 148/256 ; 57%, 588/1032) pour le traitement traditionnel, malgré l'ouverture à l'essai de la télépratique. Les études dans lesquelles la télépratique a été testée font état d'une acceptabilité de la télépratique allant de 79 à 100 %. Une étude a également indiqué que la télépratique est utile si l'enfant va bien, sinon l'intervention traditionnelle est préférable.

### **Synthèse des données probantes**

Cinq revues systématiques ont évalué les préférences des thérapeutes, des clients et des familles en ce qui concerne la modalité du traitement. Les résultats indiquent que lorsque les groupes de télétraitement et de traitement traditionnel sont comparés, il n'y a pas de différence dans la satisfaction des parents entre les groupes. Quatre revues systématiques ont montré que les participants et les thérapeutes avaient des préférences mitigées en faveur du télétraitement, du traitement traditionnel ou d'une combinaison des deux. Les participants sont généralement positifs à l'égard du télétraitement et le considèrent comme un complément au traitement traditionnel. Une revue systématique a fait part de ses sentiments mitigés à l'égard du télétraitement en raison de l'absence de la présence physique du thérapeute et du fait que les séances de traitement semblaient moins personnelles.

### ***Des données à la décision : Combiner le télétraitement et le traitement traditionnel***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 9.

### **Avis des experts :**

La préférence pour la modalité de traitement dépend de nombreux facteurs. La question du contact physique semble importante à explorer, par exemple dans le contexte de la relation thérapeutique. Certains enfants ou parents ont besoin d'un contact physique régulier avec le thérapeute, tandis que d'autres n'en ont pas tant besoin. L'implication des parents est très importante. Des décisions doivent être prises en fonction des facteurs individuels de chaque famille.

## Avantages et défis

Avantages :

- Le fait de suivre les préférences du client ou de combiner le télétraitement et le traitement traditionnel est susceptible d'améliorer l'adhésion au traitement.

Défis :

- Si les thérapeutes ont une nette préférence pour le télétraitement ou le traitement traditionnel uniquement, ou s'ils interprètent mal la préférence du client, ils peuvent être amenés à proposer une modalité de traitement qui n'est pas celle que préfère le client. Il peut en résulter une diminution de l'adhésion au traitement.

## Faisabilité

Selon la législation belge en vigueur, il est possible d'administrer un télétraitement, un traitement traditionnel ou une combinaison des deux.

## Valeurs et préférences

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement ou le traitement traditionnel pour diverses raisons.

Préférences du client :

- Les clients peuvent préférer le télétraitement ou le traitement traditionnel pour diverses raisons.

## Aspects économiques

- Si les clients reçoivent le traitement dans la modalité qu'ils préfèrent, l'adhésion au traitement sera plus grande. Le coût total du traitement s'en trouvera réduit.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : La télépratique peut être mieux adaptée au client et à sa famille***

### Résumé de la littérature

Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis III, T. E. (2021). Telehealth and autism prior to and in the age of COVID-19: A systematic and critical review of the last decade. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(3), 599-630. <https://doi.org/10.1007/s10567-021-00358-0>

Maluleke, N. P., Khoza-Shangase, K., & Kanji, A. (2021). An integrative review of current practice models and/or process of family-centered early intervention for children who are deaf or hard of hearing. *Family & Community Health*, 44(1), 59-71. <https://doi.org/10.1097/fch.0000000000000276>

Wainer, A. L., Arnold, Z. E., Leonczyk, C., & Valluripalli Soorya, L. (2021). Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. *Molecular Autism*, 12(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-0443-9>

Ellison et al. (2021) ont donné un aperçu de la littérature concernant la télépratique pour les enfants et les adolescents présentant un trouble du spectre autistique au cours de la dernière décennie en ce qui concerne le type, les bénéficiaires et les résultats des services. Ils ont fourni une base de données récentes sur laquelle les thérapeutes et les chercheurs pourraient fonder leur pratique et les recherches en cours et à venir. Quatre études ont exploré la faisabilité et l'acceptabilité des approches indirectes, c'est-à-dire des interventions implémentées par les parents, ainsi que l'effet sur différents comportements de l'enfant (par exemple, la communication, l'imitation) à partir du modèle Early Start Denver. Dans l'ensemble de ces études, la fidélité d'implémentation par les parents a augmenté tout au long de l'intervention et s'est maintenue pendant le suivi à plus long-terme.

L'objectif de l'étude de Maluleke et al. (2021) était de documenter les données probantes actuelles reflétant les tendances en matière d'intervention précoce centrée sur la famille pour les enfants sourds ou malentendants, en identifiant et en décrivant les modèles actuels de pratique et les processus de ces interventions pour ces enfants. Une étude a rapporté que tous les parents se sont déclarés satisfaits du service, 89 % d'entre eux déclarant que recevoir des services d'intervention précoce par vidéoconférence était une meilleure solution que de se déplacer pour assister à des séances traditionnelles régulières. D'une manière générale, il existe suffisamment de données probantes en faveur des interventions précoces centrées sur la famille, les parents indiquant un besoin de s'impliquer pleinement dans les soins prodigués à leurs enfants. Les méthodes d'implication des parents (coaching et partage d'informations) doivent être culturellement et linguistiquement appropriées, avec une attention portée au temps et à la manière. Cela permet d'accroître la satisfaction des parents à l'égard des programmes d'intervention et d'améliorer les résultats pour les enfants sourds ou malentendants.

L'étude de concept randomisée de 15 semaines de Wainer et al. (2021) a exploré l'acceptabilité du télé-entraînement de parents à l'entraînement à l'imitation réciproque et l'a comparée à un traitement traditionnel au niveau des effets sur les parents et les enfants. Les réponses à l'échelle des perceptions à propos du traitement (Scale of Treatment Perceptions) ont indiqué une forte acceptabilité de l'entraînement à l'imitation réciproque en tant qu'intervention permettant de développer des compétences. Les participants ont estimé que l'entraînement à l'imitation réciproque était très sûr et efficace, et ont approuvé des items tels que le fait qu'il correspondait bien à leur enfant et à leur famille.

### **Synthèse des données probantes**

Trois revues systématiques ont indiqué que pour certaines familles, le télétraitement est mieux adapté que le traitement traditionnel. Les raisons résident notamment dans le fait de ne pas avoir à se déplacer et dans les données probantes existant au sujet de la télépratique dans les interventions centrées sur la famille. L'intervention par télépratique doit être adaptée sur les plans culturel, linguistique et pratique pour correspondre à la famille. Il en résulte une adhésion et une fidélité élevées au traitement, ce qui favorise le processus de traitement de l'enfant.

### ***Des données à la décision : La télépratique peut être mieux adaptée au client et à sa famille***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 9.

### **Avis des experts :**

Ce sujet n'a pas été approfondi au cours des discussions.

## Avantages et défis

Avantages :

- Si la modalité de traitement est adaptée au client et à sa famille, il est probable qu'elle entraînera une meilleure adhésion au traitement.

Défis :

- Si les thérapeutes imposent une modalité de traitement qui ne correspond pas au client et à sa famille, il peut en résulter une diminution de l'adhésion au traitement.

## Faisabilité

Il est possible de proposer un télétraitement, un traitement traditionnel ou une combinaison des deux, en fonction de ce qui convient le mieux au client et à sa famille.

## Valeurs et préférences

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement ou le traitement traditionnel pour diverses raisons.

Préférences du client :

- Les clients peuvent préférer le télétraitement ou le traitement traditionnel pour diverses raisons.

## Aspects économiques

- Si les clients reçoivent un traitement dans la modalité qui leur convient le mieux, l'adhésion au traitement s'en trouvera améliorée. Le coût total du traitement s'en trouvera réduit.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## *Données probantes : L'effet du télétraitement sur la qualité de vie*

### Résumé de la littérature

Lau, J. S., Lai, S. M., Ip, F. T., Wong, P. W., Team, W. H., Servili, C., ... & Brown, F. L. (2022). Acceptability and feasibility of the World Health Organization's Caregiver Skills Training Programme (WHO CST) delivered through eLearning, videoconferencing, and in-person hybrid modalities in Hong Kong. *Frontiers in Psychiatry*, 1855. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.915263>

Wainer, A. L., Arnold, Z. E., Leonczyk, C., & Valluripalli Soorya, L. (2021). Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. *Molecular Autism*, 12(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-0443-9>

L'étude de Lau et al. (2022) a exploré l'acceptabilité et la faisabilité du programme d'entraînement des compétences des parents de l'Organisation Mondiale de la Santé dans des modalités alternatives. Une ANOVA à deux facteurs a été réalisée pour le questionnaire points forts-points faibles (SDQ), qui évalue la santé mentale des enfants. L'effet principal du temps était significatif, avec  $F(1,30) = 5.55$ ,  $p < .05$ , et  $\eta^2$  partiel = 0.16. L'effet

principal des conditions était également significatif,  $F(3,30) = 3.21$ ,  $p < .05$ , eta carré partiel = 0.24. L'interaction entre le temps et les conditions n'était pas significative,  $F < 1$ . Les analyses descriptives ont montré qu'il y avait une amélioration globale (diminution des comportements problématiques et augmentation des comportements prosociaux) dans tous les groupes de traitement, alors que le score total des difficultés du groupe en attente est resté inchangé. En particulier, les deux groupes de traitement avec facilitateurs (traitement traditionnel et télétraitement) ont obtenu des améliorations plus importantes (avec une diminution de 13 % et 15 % des difficultés totales, et une augmentation de 36,5 % et 35,5 % de l'échelle sociale pour les groupes traditionnels et de télétraitement, respectivement) que le groupe sans facilitateur (groupe d'e-learning sans thérapeute), avec seulement 6 % de diminution des difficultés totales et 5,9 % d'augmentation de l'échelle sociale. Cela suggère que la présence d'un thérapeute peut être un facteur de diminution des comportements problématiques et d'augmentation des comportements prosociaux chez les enfants.

L'étude de concept randomisée de 15 semaines de Wainer et al. (2021) a exploré l'acceptabilité du télé-entraînement de parents à l'entraînement à l'imitation réciproque et l'a comparée à un traitement traditionnel au niveau des effets sur les parents et les enfants. Aucune différence statistiquement significative n'a été constatée entre les deux groupes en ce qui concerne la qualité de vie de la famille ( $p > .05$ ).

### **Synthèse des données probantes**

Deux essais contrôlés randomisés ont comparé l'impact du télétraitement sur la qualité de vie, dans le cadre du traitement d'enfants présentant un trouble du spectre autistique. Comme prévu, aucune différence statistique n'a été constatée entre le groupe de télétraitement et le groupe de traitement traditionnel. Il est intéressant, mais pas surprenant, de constater que les résultats sur la qualité de vie dans les groupes de traitement (télétraitement et traitement traditionnel) étaient supérieurs à ceux du groupe en attente. La présence du thérapeute est considérée comme essentielle pour améliorer la qualité de vie.

### ***Des données à la décision : L'effet du télétraitement sur la qualité de vie***

Les informations de cette section sont également présentées dans le tableau 9.

#### **Avis des experts :**

Aucune information spécifique n'a été communiquée sur la qualité de vie des enfants ou des parents, en lien avec la télépratique.

#### **Avantages et défis**

Avantages :

- Le télétraitement pourrait donner accès à des thérapeutes spécialisés. En commençant un traitement, la qualité de vie s'améliore généralement.

Défis :

- Si les clients ne peuvent pas être traités parce que le thérapeute n'a pas le temps d'initier le traitement, la qualité de vie restera faible.

## **Faisabilité**

Le télétraitement peut être une solution pour améliorer l'accès aux soins aux clients qui n'ont pas accès à un traitement par un thérapeute spécialisé dans leur région géographique. Le télétraitement est réalisable en fonction du type de trouble, des caractéristiques de l'enfant et de la famille, et des caractéristiques du thérapeute.

## **Valeur et préférences :**

Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer les traitements traditionnels pour diverses raisons, notamment un manque de compétences ou de confiance en eux pour les dispenser par télépratique, le surplus de travail ou la limitation dans l'utilisation de ressources matérielles.
- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment pour des raisons de commodité pour la famille.

Préférences des clients :

- Les clients peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils ne maîtrisent pas les technologies de l'information et de la communication ou parce que le contact personnel avec le thérapeute leur manque.
- Les clients peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment l'utilisation de la souris ou d'autres applications numériques pour effectuer des tâches sur l'ordinateur, ou encore une indépendance accrue.

## **Aspects économiques :**

- Si le télétraitement permet un meilleur accès aux clients et, par conséquent, une meilleure qualité de vie, il réduira les coûts pour eux-mêmes et pour le logopède ou l'audiologiste.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## Télépratique : Comment établir une bonne interaction entre l'enfant, le parent et le thérapeute pendant la télépratique ?

6. Évaluez la qualité de la relation et de l'interaction avec l'enfant lors de la télépratique, non seulement par l'observation, mais aussi à travers le retour de l'enfant et du parent. **(PBP)**
7. Assurez-vous qu'un parent est disponible pour aider l'enfant et communiquer avec toi, le thérapeute. **(PBP)**
8. N'utilisez pas la télépratique pour les interventions qui nécessitent la participation active d'enfants qui
  - souffrent d'un handicap physique sévère, car ils ont des difficultés à utiliser la technologie. **(PBP)**
  - ont d'importantes difficultés de communication, lorsqu'ils ont des difficultés à communiquer à travers un écran. **(PBP)**
9. Évaluez la motivation et la satisfaction de l'enfant, des parents et de vous-même quant à l'utilisation de la télépratique après chaque séance. **(PBP)**

*Des données probantes faibles montrent que les thérapeutes, les familles et les autres personnes impliquées peuvent avoir des doutes au début de l'utilisation de la télépratique. En général, tout le monde devient très motivé pour utiliser ce service.*

### Données probantes : Évaluer la qualité de la relation et de l'interaction

#### Résumé de la littérature

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

Hodge, M. A., Sutherland, R., Jeng, K., Bale, G., Batta, P., Cambridge, A., ... & Silove, N. (2019). Literacy assessment through telepractice is comparable to face-to-face assessment in children with reading difficulties living in rural Australia. *Telemedicine and e-Health*, 25(4), 279-287. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0049>

Law, J., Dornstauder, M., Charlton, J., & Gréaux, M. (2021). Tele-practice for children and young people with communication disabilities: Employing the COM-B model to review the intervention literature and inform guidance for practitioners. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(2), 415-434. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12592>

McCarthy, M., Leigh, G., & Arthur-Kelly, M. (2019). Telepractice delivery of family-centred early intervention for children who are deaf or hard of hearing: A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(4), 249-260. <https://doi.org/10.1177/1357633x18755883>

Molini-Avejonas, R. D., Rondon-Melo, S., de La Higuera Amato, C. A., & Samelli, A. G. (2015). A systematic review of the use of telehealth in speech, language and hearing sciences. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 21(7), 367-376. <https://doi.org/10.1177/1357633x15583215>

Monica, S. D., Ramkumar, V., Krumm, M., Raman, N., Nagarajan, R., & Venkatesh, L. (2017). School entry level tele-hearing screening in a town in South India—Lessons learnt. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 92, 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.11.021>

Raman, N., Nagarajan, R., Venkatesh, L., Monica, D. S., Ramkumar, V., & Krumm, M. (2019). School-based language screening among primary school children using telepractice: A feasibility study from India. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(4), 425-434. <https://doi.org/10.1080/17540507.2018.1493142>

Waite, M. C., Theodoros, D. G., Russell, T. G., & Cahill, L. M. (2010a). Internet-based telehealth assessment of language using the CELF-4. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41(4), 445-458. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2009/08-0131\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009/08-0131))

L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel pour l'intervention précoce chez des enfants (en moyenne 18-19 mois) ayant une déficience auditive (certains avec des implants cochléaires). Les parents ont signalé des difficultés à maintenir l'engagement de leur enfant et ont estimé que la séance de télépratique était moins personnelle que la séance de traitement traditionnelle. Les enregistrements des séances, notés indépendamment par un des auteurs des Home Visit Rating Scales-Adapted and Extended (Echelles d'évaluation des visites à domicile - adaptées et étendues) indiquent que les notes moyennes donnent un avantage groupe de télépratique. Toutes les différences sont en faveur du groupe de télépratique, à l'exception de l'engagement de l'enfant, bien que les différences au niveau de l'engagement de l'enfant soient assez faibles. En outre, la différence entre les groupes pour l'engagement des parents pendant la visite à domicile était statistiquement significative ( $p < .05$ ), indiquant que les parents du groupe télépratique étaient plus engagés pendant la session de télépratique que les parents du groupe contrôle pendant la visite à domicile.

L'étude de Hodge et al. (2019) a déterminé si les évaluations de la littératie peuvent être administrées de manière fiable par le biais de la télé-évaluation par rapport à l'évaluation traditionnelle. Les évaluateurs se sont dits très à l'aise avec l'utilisation de la télépratique pour administrer les évaluations. De nombreux énoncés ouverts relatifs à l'expérience de télé-évaluation reflétaient un degré élevé d'acceptabilité. Les parents des participants ont fait état de comportements globalement positifs chez leurs enfants.

Sur la base d'un examen des études existantes, Law et al. (2022) ont analysé de manière critique la littérature pertinente relative à l'intervention auprès des enfants présentant des troubles de la communication en s'appuyant sur le modèle Capability-Opportunity-Motivation-Behaviour (COM-B ; Capacité-Opportunité-Motivation-Comportement). Les parents jouent un rôle actif dans le télétraitement, même avant/après les séances, car ils interagissent avec le thérapeute pour échanger des informations sur les procédures, le matériel et le cadre. Ce processus de lien entre le parent et le thérapeute peut prendre différentes formes, telles que les messages écrits (sms et chat), des e-mails supplémentaires et/ou des appels téléphoniques. La télépratique offre donc de nombreuses possibilités d'implication des parents et leur permet de participer activement aux séances avec leurs enfants et de mieux comprendre les difficultés de communication de ces derniers.

Au total, 23 publications évaluées par des pairs ont été incluses dans la revue de McCarthy et al. (2019) sur la réalisation par télépratique d'une intervention centrée sur la famille pour les enfants sourds ou malentendants. Les thérapeutes ont décrit un engagement accru de la part de la figure de soins principale ainsi qu'une participation secondaire des frères et sœurs ou d'autres membres de la famille.

L'étude de Molini-Avejonas et al. (2015) propose un examen systématique des applications de télésanté dans le domaine des sciences de la parole, du langage et de l'audition. Ils ont indiqué que les parents se sentaient à l'aise ou aussi à l'aise que dans les situations de traitement traditionnelles lorsqu'ils discutaient avec le thérapeute pendant les séances de télétraitement et qu'ils étaient satisfaits ou aussi satisfaits que dans les situations de

traitement traditionnelles de leur propre niveau d'interaction/rapport avec le thérapeute et de celui de leur enfant.

L'étude de Monica et al. (2017) a évalué la faisabilité du télédepistage dans une petite ville en Inde. Pour ce faire, les auteurs ont comparé les depistages auditifs traditionnels à l'école à ceux obtenus par téléscreening. Le fait d'être dans un environnement familier (l'école) a pu faciliter la coopération. Les 31 enfants ont tous accepté le depistage à distance et semblaient à l'aise avec l'expérience du depistage. Lors du depistage traditionnel, les enfants ont interagi avec un nouveau thérapeute. Dans le cas du depistage à distance, l'enfant a été testé en présence d'un enseignant (facilitateur) qu'il connaissait. Lors du depistage à distance en particulier, presque tous les enfants ont montré une curiosité et une excitation accrues à l'idée d'interagir avec le thérapeute lors de la vidéoconférence.

L'étude de Raman et al. (2019) a exploré la faisabilité d'un depistage du langage en milieu scolaire à l'aide de la télépratique afin d'élargir son champ d'application en vue de fournir des services de logopédie en Inde. Les facteurs liés à l'enfant ont influencé le télédepistage des compétences langagières. Deux enfants étaient fatigués et distraits, ce qui nécessitait un indiçage supplémentaire pour répondre. Des pauses fréquentes ont été nécessaires pendant l'évaluation.

L'étude de Waite et al. (2010a) a examiné la validité et la fiabilité d'un système de télésanté basé sur Internet pour évaluer les troubles du langage chez l'enfant sur les quatre composantes principales d'une évaluation standardisée du langage (CELF-4 version australienne). Comme mentionné pour la sous-question clinique sur la faisabilité de la télé-évaluation, les problèmes liés à l'enfant signalés concernaient l'interaction entre l'enfant et le logopède (pas de demandes de répétition après une rupture, pas de demandes d'autocorrection).

### **Synthèse des données probantes**

Huit études, dont la plupart sont des revues systématiques, ont évalué l'interaction entre le thérapeute, l'enfant et la famille. Quatre études ont évalué l'interaction du point de vue de l'enfant. Une étude a indiqué que tous les enfants se sentaient à l'aise dans le cadre de la télépratique. Une étude a signalé un engagement légèrement inférieur de l'enfant dans le groupe de télétraitement par rapport au groupe de traitement traditionnel. Une étude a mentionné que le télétraitement (à l'école locale, dans une petite ville de l'Inde) était familier pour les enfants et qu'ils se sentaient à l'aise. La quatrième étude a fait état d'un comportement moins engagé, probablement en raison du moment choisi pour l'intervention de télépratique, qui a eu lieu après une journée d'école.

Deux études ont évalué l'interaction du point de vue des parents. Dans l'une d'elles, les parents d'un groupe de télétraitement ont été comparés aux parents d'un groupe de traitement traditionnel. Ils ont rapporté des niveaux de satisfaction similaires quant à leur niveau d'interaction et de relation avec le thérapeute ainsi qu'avec le niveau d'interaction et de relation avec le thérapeute du point de vue de l'enfant. L'autre étude précise que le lien entre le thérapeute et le parent peut être établi de différentes manières, y compris par des conversations par courrier électronique et des messages écrits (sms ou chat).

Une dernière étude a évalué l'interaction du point de vue du thérapeute. Le thérapeute a signalé une augmentation de l'interaction du parent avec l'enfant ou les frères et sœurs. Un thérapeute s'est dit préoccupé par l'interaction, car il n'y a pas eu de demandes de répétitions ou d'autocorrections.

## ***Des données à la décision : Évaluer la qualité de la relation et de l'interaction***

### **Avis des experts :**

L'interaction entre le thérapeute et l'enfant et entre le thérapeute et le parent pendant la télépratique peut être compromise. La communication non verbale est en partie perdue. Lorsque le thérapeute partage l'écran, l'enfant ne voit plus le visage du thérapeute. Certains enfants ou adultes ont besoin d'un contact physique pour être à l'aise ou simplement être rassuré.

D'un autre côté, il semble que cette préoccupation puisse également constituer une appréhension. Les thérapeutes indiquent que l'interaction n'était pas un véritable obstacle lorsque le télétraitement remplaçait le traitement traditionnel au début de la période COVID-19 ou lors du retour à une situation plus traditionnelle après COVID-19. Certains clients préféraient même recevoir un télétraitement.

Si l'on considère uniquement l'interaction entre l'enfant et le thérapeute, il est généralement plus facile de proposer une intervention traditionnelle. Les handicaps physiques ou troubles de la communication, ainsi qu'un manque de compétences des parents, peuvent rendre la télépratique plus difficile.

### **Avantages et défis**

#### Avantages

- Une bonne interaction entre le thérapeute, le parent et l'enfant aura une incidence sur l'évolution du traitement.

#### Défis

- Il est plus difficile de faire participer un enfant dans le cadre de la télépratique que lors d'un traitement traditionnel. Le manque de présence physique et le fait de ne pas pouvoir travailler avec les ressources matérielles du thérapeute ont un impact sur la facilité à s'engager dans le traitement avec un enfant.

### **Faisabilité**

L'établissement d'une bonne interaction et d'une bonne relation avec l'enfant et le parent pendant le télétraitement est un défi, mais cela est réalisable.

### **Valeur et préférences :**

#### Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils peuvent utiliser des gestes et d'autres ressources matérielles.
- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement parce qu'ils se rendent compte qu'avec de nombreux clients et familles, une bonne interaction est possible pendant le télétraitement.

#### Préférences des clients :

- Les clients et les familles peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment la présence d'un contact physique avec le thérapeute.
- Les clients peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment pour rester dans leur environnement familial avec leur parent.

### **Aspects économiques :**

- Une bonne interaction avec l'enfant est essentielle et réduira le coût du traitement pour le client et le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

### ***Données probantes : S'assurer de la présence d'un parent***

#### **Résumé de la littérature**

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel pour l'intervention précoce chez des enfants (en moyenne 18-19 mois) ayant des problèmes d'audition (certains avec des implants cochléaires). Les parents ont indiqué qu'ils avaient davantage appris à aider leur enfant grâce à la télépratique que dans le cadre d'une intervention traditionnelle, et qu'ils étaient plus impliqués dans les séances de télépratique. Outre les difficultés liées à la technologie, les parents ont indiqué qu'ils avaient du mal à maintenir l'engagement de leur enfant et qu'ils avaient l'impression que la séance de télépratique était moins personnelle que la séance de traitement traditionnelle.

#### **Synthèse des données probantes**

Une étude a adressé le rôle des parents pendant le télétraitement. Ils étaient davantage impliqués dans l'ensemble du processus de traitement, mais aussi pendant les séances de traitement afin de maintenir l'intérêt de leur enfant. C'était plus difficile et le traitement était moins personnel que dans le traitement traditionnel.

### ***Des données à la décision : S'assurer de la présence d'un parent***

#### **Avis des experts :**

Les parents rendent possible l'établissement d'une relation entre le thérapeute et l'enfant pendant la télépratique. Il est important que les parents de jeunes enfants (jusqu'à la deuxième année de l'école primaire) assistent à la séance de télépratique avec leur enfant. Ils aident l'enfant lorsqu'on attend de lui qu'il adopte un certain comportement, comme c'est le cas lors d'un traitement traditionnel. L'implication des parents ne porte pas seulement sur le contenu de l'intervention, mais aussi sur son déroulement pratique.

## Avantages et défis

### Avantages

- La capacité à maintenir l'engagement de l'enfant pendant le télétraitement est bénéfique pour le processus de traitement.

### Défis

- Il est plus difficile de maintenir l'engagement de l'enfant pendant la télépratique que pendant un traitement traditionnel. En fonction de divers facteurs, notamment le tempérament de l'enfant et la relation entre le parent et l'enfant, cela peut s'avérer difficile pour le parent.
- Au début, les parents peuvent se sentir dépassés par les diverses tâches à réaliser pendant le télétraitement s'ils doivent également maintenir l'engagement de l'enfant. Dans le cadre d'un traitement traditionnel, c'est généralement le thérapeute qui s'assure de l'engagement de l'enfant.

## Faisabilité

Maintenir l'engagement de l'enfant pendant le télétraitement est un défi, mais c'est réalisable. Il n'est pas nécessaire que l'enfant soit engagé pendant toute la durée de la séance de traitement, car les parents ont généralement besoin d'un peu de temps pour discuter avec le thérapeute.

## Valeur et préférences :

### Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils peuvent utiliser des gestes et d'autres ressources matérielles.
- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement parce qu'ils se rendent compte qu'avec de nombreux clients et familles, il est possible de maintenir l'engagement de l'enfant pendant le télétraitement.

### Préférences des clients :

- Les clients et les familles peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment la présence d'un contact physique avec le thérapeute qui permet à l'enfant de s'impliquer plus facilement.
- Les clients et leurs familles peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment parce qu'ils se trouvent dans leur environnement familial avec leurs parents ou parce que le thérapeute donne des conseils applicables aux activités quotidiennes de l'enfant.

## Aspects économiques :

- Il est essentiel de maintenir l'engagement de l'enfant pendant le télétraitement et le traitement traditionnel, ce qui permettra de réduire le coût du traitement pour le client et le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## ***Données probantes : Ne pas utiliser le télétraitement dans certaines situations***

### **Résumé de la littérature**

Boisvert, M., & Hall, N. (2014). The use of telehealth in early autism training for parents: A scoping review. *Smart Homecare Technology and Telehealth*, 2, 19-27. <https://doi.org/10.2147/shtt.s45353>

Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis III, T. E. (2021). Telehealth and autism prior to and in the age of COVID-19: A systematic and critical review of the last decade. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(3), 599-630. <https://doi.org/10.1007/s10567-021-00358-0>

Grant, C., Jones, A., & Land, H. (2022). What are the perspectives of speech pathologists, occupational therapists and physiotherapists on using telehealth videoconferencing for service delivery to children with developmental delays? A systematic review of the literature. *Australian Journal of Rural Health*, 30(3), 321-336. <https://doi.org/10.1111/ajr.12843>

Boisvert et Hall (2014) ont passé en revue les études dans lesquelles les procédures de télésanté ont été utilisées pour la formation ou l'accompagnement des parents de jeunes enfants (âgés de 6 ans et moins) ayant reçu un diagnostic de trouble du spectre autistique. Une étude a rapporté que les parents ont démontré un gain au niveau de l'engagement envers leur enfant.

Ellison et al. (2021) ont donné un aperçu de la littérature concernant la télépratique pour les enfants et les adolescents présentant un trouble du spectre autistique au cours de la dernière décennie en ce qui concerne le type, les bénéficiaires et les résultats des services et ont fourni une base de données récentes sur laquelle les thérapeutes et les chercheurs pourraient fonder leur pratique et les recherches en cours et à venir. Une étude a montré que le stress des parents diminuait dans le groupe de télépratique (qui recevait un coaching par vidéoconférence), mais pas dans le groupe contrôle, ce qui confirme la télépratique peut être un moyen d'intervention auprès des enfants présentant un trouble du spectre autistique. Trois études ont évalué l'efficacité d'ImPACT, une télépratique médiée par les parents pour les enfants présentant un trouble du spectre autistique, l'implémentation par le biais de modèles d'intervention autodirigés et assistés par un thérapeute. Ces études ont toutes montré que les parents étaient engagés dans les deux conditions, mais que l'assistance du thérapeute augmentait l'engagement et l'acceptabilité du programme.

L'étude de Grant et al. (2022) a identifié les attitudes et les points de vue des professionnels de la santé (logopèdes, ergothérapeutes et physiothérapeutes) à l'égard de l'utilisation de la télépratique pour l'intervention destinée aux enfants présentant un retard de développement. Les thérapeutes estimaient que certains groupes de clients ne pouvaient pas bénéficier de services par le biais de la télépratique. Ils ont précisé qu'il s'agissait d'enfants présentant un handicap sévère, un trouble du spectre autistique et d'autres troubles de la communication, ainsi que d'enfants ayant des difficultés d'alimentation. Ils craignent que les enfants souffrant de difficultés sévères ne soient pas physiquement en mesure d'utiliser la technologie de la vidéoconférence et que les enfants ayant des difficultés de communication ne puissent pas s'engager à travers un écran. Des inquiétudes ont également été exprimées quant à l'efficacité et à la sécurité de la télé-évaluation pour les enfants ayant des difficultés à s'alimenter. L'inadéquation de la télépratique a été signalée comme un obstacle à son utilisation pour remplacer le traitement traditionnel dans plusieurs études. Les deux raisons invoquées sont le caractère inapproprié pour certains groupes de clients et l'absence de contact physique lors d'une séance de télépratique. Trois études ont simplement fait référence à l'inadéquation de la télépratique pour remplacer le traitement traditionnel. Les participants à quatre études ont indiqué que la télépratique avait un impact négatif sur leur relation thérapeutique avec l'enfant. Dans sept études, les relations et la collaboration avec les parents et les éducateurs ont été améliorées grâce à la télépratique. Les professionnels paramédicaux ont estimé que l'utilisation de la télépratique leur permettait d'améliorer leur collaboration avec les enseignants, ainsi que les

relations avec les parents et l'amélioration de leurs compétences. Une autre étude a fait état de perceptions selon lesquelles la télépratique était plus fructueuse lorsqu'elle était soutenue par les prestataires locaux et d'autres parties prenantes tels que les parents et les enseignants.

### **Synthèse des données probantes**

Trois revues systématiques ont fait état de résultats mitigés quant à l'adéquation de la télépratique à certains groupes de clients. Le résultat mitigé principal concerne les enfants présentant un trouble du spectre autistique. Dans une revue systématique, la télépratique n'a pas été jugée appropriée pour les enfants présentant un trouble du spectre autistique. Dans deux autres revues systématiques, elle a été jugée appropriée pour ce groupe d'enfants. L'une des revues systématiques s'intéressait point de vue du thérapeute, c'est-à-dire non seulement du point de vue des logopèdes, mais aussi de celui des ergothérapeutes et des physiothérapeutes. Il est possible que les résultats obtenus ne soient pas tout à fait transposables pour les logopèdes et les audiologistes. En conclusion, la télépratique n'est pas adaptée aux populations souffrant de troubles sévères, physiques ou de communication. Cependant, il est possible de travailler avec les parents ou avec d'autres thérapeutes pour le traitement de ces enfants.

### ***Des données à la décision : Ne pas utiliser le télétraitement dans certaines situations***

#### **Avis des experts :**

Les thérapeutes s'accordent à dire que dans certaines situations, la télépratique n'est pas adaptée. Ils n'ont pas précisé les populations pour lesquelles la télépratique n'est pas adaptée. Pour travailler directement avec l'enfant, la télépratique fonctionne mieux avec les enfants plus âgés.

#### **Avantages et défis :**

##### Avantages

- Le fait de savoir pour quelles populations ou situations la télépratique ne fonctionne pas bien est bénéfique pour le processus de traitement, car les thérapeutes ne devraient pas proposer la télépratique à ces populations ou situations.

##### Défis

- Il est parfois difficile de déterminer si la télépratique ne convient pas à un client. Si le thérapeute s'en aperçoit au cours du traitement, il lui faudra plus de temps pour changer de modalité de traitement, car il devra trouver de nouvelles habitudes.

#### **Faisabilité**

Il semble réaliste d'identifier les clients et les familles pour lesquels la télépratique est adaptée ou non.

#### **Valeur et préférences :**

##### Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce que la modalité de traitement convient à un client en particulier.
- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement parce qu'ils savent qu'il s'agit d'une modalité de traitement adaptée à un client en particulier.

Préférences des clients :

- Les clients et les familles peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment pour bénéficier de la présence physique du thérapeute pendant le traitement.
- Les clients et leurs familles peuvent préférer le télétraitement pour diverses raisons, notamment parce qu'ils se trouvent dans leur environnement familial avec leur parent et qu'ils peuvent recevoir des conseils applicables dans les activités quotidiennes de l'enfant.

**Aspects économiques :**

- Il est essentiel de ne pas commencer la télépratique avec des clients et des familles pour lesquels cette modalité de traitement n'est pas adaptée, car cela augmenterait le coût du traitement pour le client et le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

### ***Données probantes : Évaluer la motivation et la satisfaction***

#### **Résumé de la littérature**

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

Boisvert, M., Lang, R., Andrianopoulos, M., & Boscardin, M. L. (2010). Telepractice in the assessment and treatment of individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Developmental Neurorehabilitation*, 13(6), 423-432. <https://doi.org/10.3109/17518423.2010.499889>

Boisvert, M., & Hall, N. (2014). The use of telehealth in early autism training for parents: A scoping review. *Smart Homecare Technology and Telehealth*, 2, 19-27. <https://doi.org/10.2147/shtt.s45353>

Campbell, J., Theodoros, D., Hartley, N., Russell, T., & Gillespie, N. (2020). Implementation factors are neglected in research investigating telehealth delivery of allied health services to rural children: A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(10), 590-606. <https://doi.org/10.1177/1357633x19856472>

Dahiya, A. V., DeLucia, E., McDonnell, C. G., & Scarpa, A. (2021). A systematic review of technological approaches for Autism Spectrum Disorder assessment in children: Implications for the COVID-19 pandemic. *Research in Developmental Disabilities*, 109, 103852. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103852>

Edwards, M., Stredler-Brown, A., & Houston, K. T. (2012). Expanding Use of Telepractice in Speech-Language Pathology and Audiology. *Volta Review*, 112(3). <https://doi.org/10.17955/tvr.112.3.m.704>

Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis III, T. E. (2021). Telehealth and autism prior to and in the age of COVID-19: A systematic and critical review of the last decade. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(3), 599-630. <https://doi.org/10.1007/s10567-021-00358-0>

Furlong, L., Serry, T., Bridgman, K., & Erickson, S. (2021). An evidence-based synthesis of instructional reading and spelling procedures using telepractice: A rapid review in the context of COVID-19. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(3), 456-472. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12619>

Govender, S. M., & Mars, M. (2017). The use of telehealth services to facilitate audiological management for children: A scoping review and content analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(3), 392-401. <https://doi.org/10.1177/1357633x16645728>

- Law, J., Dornstaeder, M., Charlton, J., & Gréaux, M. (2021). Tele-practice for children and young people with communication disabilities: Employing the COM-B model to review the intervention literature and inform guidance for practitioners. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *56*(2), 415-434. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12592>
- Maluleke, N. P., Khoza-Shangase, K., & Kanji, A. (2021). An integrative review of current practice models and/or process of family-centered early intervention for children who are deaf or hard of hearing. *Family & Community Health*, *44*(1), 59-71. <https://doi.org/10.1097/fch.0000000000000276>
- McGill, M., Noureal, N., & Siegel, J. (2019). Telepractice treatment of stuttering: A systematic review. *Telemedicine and e-Health*, *25*(5), 359-368. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0319>
- Molini-Avejonas, R. D., Rondon-Melo, S., de La Higuera Amato, C. A., & Samelli, A. G. (2015). A systematic review of the use of telehealth in speech, language and hearing sciences. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *21*(7), 367-376. <https://doi.org/10.1177/1357633x15583215>
- Monica, S. D., Ramkumar, V., Krumm, M., Raman, N., Nagarajan, R., & Venkatesh, L. (2017). School entry level tele-hearing screening in a town in South India—Lessons learnt. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *92*, 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.11.021>
- Parsons, D., Cordier, R., Vaz, S., & Lee, H. C. (2017). Parent-mediated intervention training delivered remotely for children with Autism Spectrum Disorder living outside of urban areas: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, *19*(8), e198. <https://doi.org/10.2196/jmir.6651>
- Raatz, M., Ward, E. C., Marshall, J., & Burns, C. L. (2021). Evaluating the use of telepractice to deliver pediatric feeding assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *30*(4), 1686-1699. [https://doi.org/10.1044/2021\\_ajslp-20-00323](https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00323)
- Schepers, K., Steinhoff, H. J., Ebenhoch, H., Böck, K., Bauer, K., Rupprecht, L., ... & Hagen, R. (2019). Remote programming of cochlear implants in users of all ages. *Acta Oto-Laryngologica*, *139*(3), 251-257. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1554264>
- Sheikhtaheri, A., & Kermani, F. (2018). Telemedicine in Diagnosis, Treatment and Management of Diseases in Children. *eHealth*, 148-155. <https://doi.org/10.29086/jisfteh.6.es1>
- Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, A., Drevensek, S., Lee, S., Silove, N., & Roberts, J. (2017). Telehealth language assessments using consumer grade equipment in rural and urban settings: Feasible, reliable and well tolerated. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *23*(1), 106-115. <https://doi.org/10.1177/1357633x15623921>
- Sutherland, R., Trembath, D., & Roberts, J. (2018). Telehealth and autism: A systematic search and review of the literature. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *20*(3), 324-336. <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1465123>
- Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, M. A., Rose, V., & Roberts, J. (2019). Telehealth and autism: Are telehealth language assessments reliable and feasible for children with autism? *International Journal of Language & Communication Disorders*, *54*(2), 281-291. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12440>
- Taylor, O. D., Armfield, N. R., Dodrill, P., & Smith, A. C. (2014). A review of the efficacy and effectiveness of using telehealth for paediatric speech and language assessment. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *20*(7), 405-412. <https://doi.org/10.1177/1357633x14552388>
- Tully, L., Case, L., Arthurs, N., Sorensen, J., Marcin, J. P., & O'Malley, G. (2021). Barriers and facilitators for implementing paediatric telemedicine: rapid review of user perspectives. *Frontiers in Pediatrics*, 180. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.630365>
- L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel pour l'intervention précoce chez des enfants (moyenne 18-19 mois) ayant des problèmes d'audition

(certains avec des implants cochléaires). Les données du post-test ont révélé que, par rapport au début de l'étude, les parents estimaient que les interventions par télétraitement étaient utiles pour réduire le nombre de visites manquées pour cause de maladie ou de mauvais temps et qu'elles n'interféraient pas avec leurs relations et leurs interactions avec les thérapeutes. Après environ trois mois, les parents du groupe de télétraitement ont évalué leur satisfaction à 6,9 sur une échelle de 10 points, 10 correspondant à une grande satisfaction.

La revue systématique de Boisvert et al. (2010) a fourni une analyse systématique des études dans lesquelles les procédures de télépratique ont été utilisées pour l'évaluation ou le traitement des personnes présentant un du spectre autistique. Une étude n'a rapporté aucune différence de groupe dans la satisfaction des thérapeutes et des parents entre la télépratique et l'intervention traditionnelle.

Boisvert et Hall (2014) ont réalisé une revue des études dans lesquelles les procédures de télépratique ont été utilisées dans l'entraînement ou le coaching des parents de jeunes enfants (âgés de 6 ans et moins) qui ont été diagnostiqués avec un trouble du spectre autistique. Une étude a fait état d'un niveau élevé de satisfaction des parents. Les parents ont estimé que les services fournis par le biais de la télépratique à domicile étaient utiles. La confiance des parents s'en est trouvée renforcée.

L'étude de Campbell et al. (2020) a identifié la littérature décrivant la télépratique des professions paramédicales pour les enfants issus de milieux ruraux et a identifié la mesure dans laquelle l'implémentation d'une telle intervention a été étudiée. Une étude a fait état d'une satisfaction modérée à élevée à l'égard de l'intervention. Une autre étude a fait état d'une grande satisfaction à l'égard de l'intervention, évaluée par les parents et les enseignants, et une troisième étude a fait état d'une satisfaction largement positive à l'égard de la télé-évaluation.

La revue de Dahiya et al. (2021) a synthétisé les articles utilisant les technologies de communication et d'information (y compris la vidéoconférence) pour identifier les signes ou les symptômes des troubles du spectre autistique. Dans une étude, les parents ont fait état d'un taux de satisfaction élevé, que ce soit dans les conditions traditionnelles ou dans les conditions de télépratique. Une autre étude fait état de la satisfaction et de l'aisance avec l'outil de dépistage utilisé en télépratique. Dans une troisième étude, les thérapeutes à distance (80 %) et les familles (91 %) se sont déclarés très satisfaits de la télé-évaluation.

Alors que la télépratique devient un mode standard de diagnostic et de traitement des troubles de la parole, du langage et de l'audition, Edwards et al. (2012) ont estimé qu'il était essentiel de s'assurer que la recherche soutient son application sur le terrain. Ils ont trouvé une étude dans laquelle les thérapeutes et les parents se sont déclarés très satisfaits de la télépratique.

Ellison et al. (2021) ont donné un aperçu de la littérature concernant la télépratique pour les enfants et les adolescents présentant un trouble du spectre autistique au cours de la dernière décennie. Ils se sont penchés sur le type, les bénéficiaires et les résultats des interventions et ont fourni une base de données récentes sur laquelle les thérapeutes et les chercheurs pourraient fonder leurs pratiques et les recherches en cours et à venir. Une étude a fait état d'une grande satisfaction des parents à l'égard de la télé-évaluation. Les parents ont également indiqué que leurs enfants se sentaient assez ou tout à fait à l'aise avec les procédures. Une autre étude a également fait état d'une grande satisfaction des parents à l'égard de la télépratique et des conditions traditionnelles. Un niveau élevé de satisfaction à l'égard de l'implémentation de la télésanté et des interventions a été jugé acceptable dans cinq études. Trois études ont fait appel à des parents pour implémenter des

programmes d'intervention en communication sociale auprès d'enfants présentant un trouble du spectre autistique. Les trois études ont conclu que les parents étaient satisfaits de l'intervention en communication sociale qu'ils ont reçue par le biais de la télépratique. Trois études qui ont directement évalué la validité sociale ont indiqué une grande satisfaction à l'égard de l'intervention par le biais de la télépratique. Dans l'ensemble, l'utilisation de la télésanté, en particulier de la vidéoconférence et du coaching, s'est avérée être un moyen faisable et satisfaisant de fournir une variété d'interventions aux enfants et aux adolescents présentant un du spectre autistique.

L'étude de Furlong et al. (2021) s'est penchée sur la nature et les résultats des études portant sur les procédures d'enseignement de la lecture et de l'orthographe dispensées par télépratique à des élèves d'âge scolaire. Quatre études ont suggéré que les enfants participaient aux séances de télépratique et voulaient y assister. Ils ont montré un intérêt accru pour la lecture après l'enseignement par télépratique. Les parents étaient satisfaits des progrès réalisés au cours de l'intervention. En ce qui concerne l'évaluation de la lecture et de l'orthographe par télépratique, les parents étaient généralement satisfaits et ont reconnu les avantages de la télépratique pour l'évaluation des familles vivant dans des régions éloignées.

La revue systématique de Govender et Mars (2017) a réalisé une scoping review et une analyse du contenu au sujet de l'utilisation des services de télépratique pour les enfants présentant une perte auditive. Une étude a fourni une thérapie auditivo-visuelle par Skype à des enfants âgés de 6 mois à 6,5 ans, et les parents ont répondu à une enquête de satisfaction. Tous les parents se sont sentis à l'aise avec l'utilisation de Skype, à la fois pour discuter des problèmes avec leur thérapeute et pour que leur enfant reçoive la thérapie. Les membres de la famille interrogés dans le cadre d'une autre étude ont fait état d'un niveau élevé de satisfaction à l'égard de la vidéoconférence.

Sur la base de la revue des études existantes, Law et al. (2022) ont analysé de manière critique la littérature pertinente relative à l'intervention auprès des enfants présentant des troubles de la communication en s'appuyant sur le modèle Capability-Opportunity-Motivation-Behaviour (capacité-opportunité-motivation-comportement). Les parents jouent un rôle actif dans le télétraitement, même avant/après les séances, car ils interagissent avec le thérapeute pour échanger des informations sur les procédures, le matériel et le cadre. Huit études font état de la satisfaction des parents et des thérapeutes à l'égard des services de télétraitement. Le niveau d'acceptation des parents est élevé dans sept études. Cinq études indiquent que les parents sont à l'aise en ligne avec les thérapeutes et satisfaits du niveau d'interaction de leur enfant avec leur thérapeute. Il n'y a qu'un seul rapport succinct sur la satisfaction des enfants. Dans cette étude, on a demandé à deux enfants s'ils préféraient la télépratique ou l'intervention traditionnelle. L'un d'eux a choisi la télépratique, tandis que l'autre a préféré l'intervention en face à face.

L'objectif de l'étude de Maluleke et al. (2021) était de documenter les données actuelles reflétant les tendances en matière d'intervention précoce centrée sur la famille pour les enfants sourds ou malentendants, en identifiant et en décrivant les modèles de pratique et les processus actuels d'intervention précoce centrée sur la famille pour ces enfants. Une étude a rapporté que tous les soignants se sont déclarés satisfaits du service, 89% d'entre eux déclarant que recevoir des services d'intervention précoce par vidéoconférence était une meilleure alternative que de se déplacer pour des sessions traditionnelles régulières.

McGill et al. (2019) ont passé en revue les articles évalués par des pairs qui étudient les méthodologies de télétraitement du bégaiement. Dans une étude, la plupart des thérapeutes ont déclaré être satisfaits, modérément satisfaits ou très satisfaits de la qualité clinique liée aux interactions entre les orthophonistes et les

enfants présentant des troubles du comportement. D'autres études ont fait état des diverses préférences des participants. Une étude a indiqué que la plupart des clients et de leurs familles considéraient la qualité technique et l'interaction avec le thérapeute comme très satisfaisantes.

L'étude de Molini-Avejonas et al. (2015) consiste en une revue systématique des applications de télésanté dans le domaine des sciences de la parole, du langage et de l'audition. Dans l'ensemble, les clients présentant des troubles de la parole et leurs familles étaient satisfaits de ce mode de traitement. En général, la plupart des études (57,14 %) ont évalué la satisfaction des utilisateurs à l'égard de la télépratique. La plupart des utilisateurs se sentent à l'aise avec ce mode de traitement. Les résultats ont révélé que la télépratique améliorait la qualité des soins, ce qui se traduit par un bon niveau de satisfaction de la part des utilisateurs. La télépratique a également été considérée comme similaire à l'approche traditionnelle dans la plupart des cas.

L'étude de Monica et al. (2017) a évalué la faisabilité du télédepistage dans une petite ville d'Inde. Pour ce faire, les auteurs ont comparé les dépistages auditifs traditionnels à l'école à ceux obtenus par télédepistage. L'école a rapporté l'intérêt et l'enthousiasme de la direction de l'établissement.

Parsons et al. (2017) ont examiné les données probantes existantes présentées par des études sur l'entraînement à l'intervention implémentée par les parents (intervention indirecte), dispensée par télépratique pour les parents ayant des enfants présentant un trouble du spectre autistique et vivant en dehors des zones urbaines. Une étude a rapporté que les parents ont évalué l'importance et l'impact des séances de coaching par télépratique comme étant élevés. Une autre étude a évalué la satisfaction globale de l'intervention comme étant élevée. Aucune différence statistiquement significative n'a été observée dans la satisfaction globale de l'intervention entre les groupes. Dans une autre étude, tous les parents se sont déclarés satisfaits du soutien et de la facilité de l'apprentissage de l'intervention par télépratique. En général, les études qui ont examiné la satisfaction des parents ont toutes rapporté que les parents étaient satisfaits de la téléformation qu'ils avaient reçue.

L'étude de Raatz et al. (2021a) a déterminé s'il était possible d'atteindre des niveaux acceptables de fidélité inter-juges pour l'évaluation de l'alimentation et de la déglutition chez l'enfant par le biais de la télépratique, par rapport à l'évaluation traditionnelle. Les thérapeutes étaient très satisfaits des rendez-vous de télépratique et pour presque tous les enfants (93 %). Ils ont déclaré qu'ils proposeraient à nouveau les services de télépratique. Dans les commentaires libres, les thérapeutes ont indiqué l'évaluation améliorée des aptitudes de l'enfant dans l'environnement naturel, à la maison comme un avantage perçu du rendez-vous de télépratique. Dans l'ensemble, les parents se sont déclarés très satisfaits des séances de télépratique. Ils ont également fait part de leur perception positive de la télépratique avant et après le rendez-vous.

L'étude de Schepers et al. (2019) a examiné les mesures de téléométrie des utilisateurs d'implants cochléaires de tous âges, qui diffèrent selon que la séance de réglage a été menée dans le cadre d'un réglage traditionnel ou d'un télé-réglage. Les résultats du questionnaire ont indiqué que l'hôte local, les audiologistes à distance et les utilisateurs d'implants cochléaires ont signalé des niveaux élevés de satisfaction à l'égard du processus et des résultats du télé-réglage. Les enfants et les parents étaient plus satisfaits que les clients adultes. L'audiologiste à distance et l'hôte local ont donné une satisfaction plus élevée et des réponses de meilleure qualité pour les réglages effectués avec les adultes qu'avec les enfants.

Sheikhtaheri et Kermani (2018) ont examiné et présenté différentes pratiques en télépédiatrie et les conséquences de l'utilisation de ce type de services et ont fourni une vue d'ensemble des revues systématiques

menées dans ce domaine. Les études qui incluaient des étudiants, des familles, des logopèdes et des directeurs d'école ont montré une grande satisfaction à l'égard des services de télépratique.

L'étude de Sutherland et al. (2017) a permis de déterminer si, dans le cadre d'un service existant, une application de télésanté en ligne utilisant du matériel informatique accessible au grand public (qualité et disponibilité dans le commerce) pouvait être utilisée pour proposer une évaluation langagière formelle qui soit 1) faisable, 2) fiable et 3) bien tolérée par les participants et leurs familles. Tous les parents ont décrit leur enfant et eux-mêmes comme étant " assez à l'aise " ou " tout à fait à l'aise " avec la télé-évaluation. Les parents ont indiqué que leur enfant avait trouvé que la télépratique était une expérience positive et plusieurs parents ont fait des commentaires positifs sur leur propre expérience ou opinion des téléévaluations. Deux parents ont exprimé des inquiétudes.

Une autre étude de Sutherland et al. (2018) a examiné la nature et les résultats des études portant sur l'évaluation et/ou l'intervention en télésanté dans les troubles du spectre autistique. La satisfaction des parents était une mesure rapportée dans neuf des 14 études. Toutes les études ont fait état de niveaux élevés d'acceptabilité du programme et de satisfaction des parents à l'égard de la télé-évaluation ou du télétraitement. En outre, deux études qui impliquaient directement la télépratique avec des personnes présentant un trouble du spectre autistique ont fait état d'un niveau élevé de satisfaction des participants à l'égard des méthodes utilisées.

Une troisième étude de Sutherland et al. (2019) a examiné la fiabilité de la télé-évaluation en utilisant les sous-tests de langage de base du CELF-4 pour les enfants autistes. Dix des 13 parents ont rempli et renvoyé les enquêtes de satisfaction. Tous les parents (100 %) se sont sentis " tout à fait " à l'aise avec la télé-évaluation, et tous ont convenu que leur enfant se sentait " tout à fait " ou " plutôt " à l'aise avec l'évaluation.

Taylor et al. (2014) ont passé en revue la littérature relative à l'utilisation de la télépratique pour l'évaluation de la parole et du langage en pédiatrie. Une étude a fait état d'une grande satisfaction des parents à l'égard du dépistage de la communication par le biais de la télépratique. Les parents ont indiqué qu'ils souhaiteraient utiliser à nouveau la télépratique. La qualité du son et de l'image a été jugée très satisfaisante. Les parents ont indiqué qu'ils préféreraient avoir accès aux services de logopédie par le biais de la télépratique au cours d'un rendez-vous avec le pédiatre, plutôt que de se rendre à un rendez-vous traditionnel supplémentaire.

L'étude de Tully et al. (2021) décrit les problèmes d'implémentation de la télépratique dans les services pédiatriques en général, ou la façon dont les utilisateurs perçoivent ces problèmes. La satisfaction générale à l'égard de la télépratique a été signalée dans six études qui ont évalué le point de vue du client et de la famille, deux d'entre elles étant des essais contrôlés randomisés. Une étude a montré que les parents se déclaraient nettement plus satisfaits d'un système de recommandation et des soins à distance en général que des soins traditionnels. Une autre étude fait état d'une coordination des soins significativement meilleure pour les participants du groupe d'intervention à un essai à trois traitements comparant le téléphone, la vidéo et les soins traditionnels, par rapport à la ligne de base. Aucune différence significative n'a été observée entre les groupes. Quatre études ont fait état d'une grande satisfaction à l'égard de la télépratique. La satisfaction des thérapeutes à l'égard de la télépratique a été quantifiée dans huit études, avec une satisfaction généralement élevée allant de 91 à 100 % parmi ceux pour qui la télépratique a été utilisée pour la communication avec les clients et les familles. Une étude a montré que 46% des thérapeutes étaient au moins aussi confiants dans les diagnostics établis par télé-évaluation que lors des évaluations traditionnelles. Ce pourcentage s'élève à 83 % chez les thérapeutes qui ont effectué plus de 50 téléconsultations. Une grande satisfaction à l'égard de la technologie de

communication entre professionnels a également été signalée. Une étude a fait état d'une plus grande satisfaction chez les parents (4,8/5,0) que chez les thérapeutes (3,9/5,0).

### **Synthèse des données probantes**

Vingt-trois études (dont la plupart sont des revues systématiques) ont évalué la satisfaction vis-à-vis de la télépratique. Presque toutes les études ont fait état d'un niveau de satisfaction élevé des parents recevant des services de télétraitement pour divers troubles. Deux études ont fait état de niveaux de satisfaction mitigés. Lorsque les niveaux de satisfaction des parents après le télétraitement ont été comparés à ceux des parents après un traitement traditionnel, des niveaux de satisfaction plus élevés ou similaires ont été signalés. Outre la satisfaction des parents, deux études ont fait état de niveaux élevés de satisfaction de la direction de l'école et une étude a fait état de niveaux mixtes de satisfaction des enfants.

### ***Des données à la décision : Évaluer la motivation et la satisfaction***

#### **Avis des experts :**

La télépratique pendant la période COVID-19 garantissait la continuité des soins. Elle était cependant imposée à tous les clients et thérapeutes. Les circonstances personnelles ne pouvaient pas être prises en compte. C'est pourquoi la période COVID-19 n'était pas le bon moment pour susciter la motivation à utiliser la télépratique. Ce que les thérapeutes ont rapporté à l'époque le confirme. De même, la période COVID-19 n'était pas assez longue pour apprendre à utiliser la télépratique de manière satisfaisante. L'école et le travail se faisaient par l'intermédiaire d'écrans pendant la période COVID-19. Les élèves d'école primaire étaient assis devant l'ordinateur plusieurs heures par jour. Le fait de recevoir une télépratique en plus de cela n'a pas conduit à une motivation accrue.

Il est plus fiable d'examiner les rapports concernant des situations où la télépratique a été utilisée par choix, par exemple, si elle a été proposée comme une option en plus de l'intervention traditionnelle. Dans ce cas, les parents déclarent que le télétraitement les aide à implémenter le traitement dans des situations quotidiennes, à la maison. Cependant, il peut être plus difficile pour le thérapeute de maintenir la motivation de l'enfant devant l'écran. La motivation est plus grande si les familles ont plus d'expérience avec les applications utilisées en télépratique, par exemple les applications de vidéoconférence.

La satisfaction à l'égard du traitement est souvent liée aux avantages de la modalité de traitement. Avec le télétraitement, les thérapeutes ont la possibilité d'observer l'implémentation de l'intervention dans le contexte quotidien de la famille. Un enfant se comporte différemment à la maison, ce qui peut être un avantage pour le thérapeute, surtout si l'enfant a un comportement difficile. Il peut être utile d'aider le parent et l'enfant à faire face aux stimuli à la maison. Il est toutefois important d'établir des règles claires concernant les attentes lors des séances de télépratique.

Il est extrêmement important de remettre en question le télétraitement avec l'enfant lui-même. De petits détails peuvent avoir un impact sur la satisfaction de l'enfant. Il arrive qu'un enfant n'apprécie pas une séance de télétraitement parce qu'il s'attendait à utiliser la souris de l'ordinateur pour un exercice et que cela ne s'est pas produit.

Il est plus facile de satisfaire les jeunes enfants lors d'une séance traditionnelle de 30 minutes que lors d'une séance de télépratique, car la position assise peut plus facilement être interrompue par une activité physique.

Les thérapeutes préconisent fortement une combinaison de télépratique et d'intervention traditionnelle, ainsi que le fait de pouvoir choisir les familles auxquelles la télépratique est proposée. Cela permet d'obtenir une plus grande satisfaction du thérapeute, de l'enfant et des parents.

## Avantages et défis :

### Avantages

- Les niveaux élevés de motivation ou de satisfaction d'un enfant après les séances de télépratique se traduisent par une amélioration du processus de traitement.

### Défis

- Parfois, les enfants ou les familles peuvent être démotivés si la télépratique a lieu à des moments qui ne conviennent pas à l'enfant, par exemple après l'école lorsque l'enfant est fatigué, ou si la télépratique est imposée à la famille contre son gré.

## Faisabilité

Il est possible d'évaluer régulièrement la motivation et la satisfaction tout au long du processus de traitement.

## Valeur et préférences :

### Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel ou le télétraitement pour diverses raisons.

### Préférences des clients :

- Les clients et les familles peuvent préférer le traitement traditionnel ou le télétraitement pour diverses raisons.

## Aspects économiques :

- Des niveaux de motivation et de satisfaction plus élevés chez les clients et les familles influencent positivement le processus de traitement et réduiront le coût du traitement pour le client et le thérapeute.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## **Données probantes : Implémenter le télétraitement même si l'on a des doutes au départ**

### Résumé de la littérature

Blaiser, K. M., Behl, D., Callow-Heusser, C., & White, K. R. (2013). Measuring costs and outcomes of tele-intervention when serving families of children who are deaf/hard-of-hearing. *International Journal of Telerehabilitation*, 5(2), 3. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6129>

Grant, C., Jones, A., & Land, H. (2022). What are the perspectives of speech pathologists, occupational therapists and physiotherapists on using telehealth videoconferencing for service delivery to children with developmental delays? A systematic review of the literature. *Australian Journal of Rural Health*, 30(3), 321-336. <https://doi.org/10.1111/ajr.12843>

L'étude de Blaiser et al. (2013) est un essai contrôlé randomisé comparant le télétraitement et le traitement traditionnel pour l'intervention précoce chez des enfants (en moyenne 18-19 mois) ayant une déficience auditive (certains avec des implants cochléaires). Les données du post-test ont révélé que, par rapport au début de

l'étude, les prestataires utilisaient davantage la vidéoconférence dans leur vie personnelle, se sentaient plus à l'aise avec le coaching, et ont déplacé leur attention des interactions parent-visiteur (prestataire) vers les interactions parent-enfant lors des sessions.

L'étude de Grant et al. (2022) a identifié les attitudes et les points de vue des professionnels de la santé (logopèdes, ergothérapeutes et physiothérapeutes) à l'égard de l'utilisation de la télépratique pour les soins aux enfants présentant un retard de développement. Les participants de six études ont rapporté qu'un manque d'auto-efficacité lié à un manque de confiance ou à un entraînement inadéquat constituait un obstacle au fait de fournir des soins par télésanté. Trois études ont mis en évidence un entraînement adéquat, soutenant l'amélioration du sentiment d'auto-efficacité, ce qui a facilité l'utilisation de la télépratique en tant que méthode d'intervention.

### **Synthèse des données probantes**

Deux études, l'une étant un essai contrôlé randomisé et l'autre une revue systématique, se sont penchées sur le processus permettant de gagner en confiance en soi en tant que thérapeute pour fournir des soins par télépratique. Les études soulignent que la confiance et les compétences se développent par la pratique. Un manque de confiance peut être facilité par une formation adéquate et une amélioration du sentiment d'auto-efficacité.

### ***Des données à la décision : Implémenter le télétraitement même si l'on a des doutes au départ***

#### **Avis des experts :**

Les parties prenantes n'ont pas développé ce sujet au cours des discussions.

#### **Avantages et défis :**

##### Avantages

- La télépratique constitue un nouveau cadre pour de nombreux thérapeutes et leurs clients. Reconnaître et accepter un manque de confiance en soi et ne pas le considérer comme un obstacle pour proposer la télépratique sera bénéfique pour le processus de traitement. D'après la littérature, les clients et les familles sont généralement satisfaits de la télépratique une fois qu'ils en ont bénéficié.

##### Défis

- Il est parfois difficile de décider de mettre en place un traitement par télépratique si le thérapeute et le client ont des doutes à ce sujet.

#### **Faisabilité**

Il est possible de contourner les doutes du thérapeute et du client concernant la télépratique.

#### **Valeur et préférences :**

##### Préférences des professionnels :

- Les thérapeutes peuvent préférer le traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils ont des doutes sur la télépratique.

- Les thérapeutes peuvent préférer le télétraitement même s'ils ne sont pas sûrs d'eux, sachant que leurs compétences se développeront avec la pratique.

Préférences des clients :

- Les clients et les familles peuvent préférer un traitement traditionnel pour diverses raisons, notamment parce qu'ils ont des doutes sur la télépratique.
- Les clients peuvent préférer le télétraitement même s'ils doutent d'en tirer profit parce qu'ils savent qu'ils sont accompagnés par le thérapeute.

**Aspects économiques :**

- Il est essentiel d'accepter les doutes concernant la télépratique, mais de ne pas les considérer comme un obstacle, car si la télépratique est la meilleure solution pour un client et sa famille, elle améliorera le résultat du traitement et réduira le coût du traitement pour les clients, les logopèdes ou les audiologistes.
- Le thérapeute et le client ont besoin d'une connexion internet stable, d'un équipement informatique/numérique (ordinateur (portable ou non) ou tablette) et peuvent avoir besoin d'accessoires tels qu'un micro ou des écouteurs. Cela peut entraîner une augmentation des coûts.
- L'équité des soins augmente dans la mesure où la télépratique améliore l'accès aux services spécialisés.

## Partie III: Rapport méthodologique

### Aperçu du processus de développement

Le guide de pratique a été élaboré sur une période de 18 mois et a suivi les étapes décrites dans le manuel WOREL (janvier 2021, p. 24). La figure 1 présente une vue d'ensemble des étapes du processus d'élaboration du guide :

Figure 1 : Étapes du processus de développement



### Aperçu de la participation des parties prenantes

L'objectif, les questions cliniques, les mesures des résultats, les critères d'évaluation et le plan d'implémentation ont été élaborés par le groupe chargé de l'élaboration du guide. Dans une étape ultérieure, les parties prenantes ont été invitées à donner leur avis. Le tableau 1 explique ces processus.

Tableau 1 : Implication des parties prenantes, du conseil consultatif et des participants

Sujet	Groupe impliqué	Résultat
Objectif du guide	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Définition de l'objectif <sup>§</sup>
Questions cliniques	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Montrer l'importance de chaque question clinique(général) <sup>°</sup>
	Conseil consultatif	Approbation des questions cliniques
Mesures des résultats	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Montrer l'importance de chaque mesure de résultat (général) <sup>°</sup>
	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	Montrer l'importance de chaque mesure de résultat (général) <sup>°</sup>
	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	Indiquer le niveau de signification critique pour chaque mesure de résultat
Termes de recherche	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	Approbation des termes de recherches <sup>§</sup>
	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	Valider le raisonnement des deux experts méthodologiques
Qualité des données probantes	Membre du conseil consultatif	Valider le raisonnement de la classification des recommandations du guide
Force des données probantes	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Soutien à la mise en œuvre des recommandations du guide
Obstacles, facilitateurs et avantages	Participants de deux groupes nominaux <sup>#</sup>	Identification des obstacles, des facilitateurs et des avantages
	Respondants à l'enquête	Identification des obstacles, des facilitateurs et des avantages et classement par ordre d'importance
Recommandations et bonnes pratiques	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Approbation de la formulation des recommandations et des points de bonne pratique
	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	
Plan de mise en œuvre	Membre du conseil consultatif	Approbation du plan de mise en œuvre
Critères d'évaluation	Parties prenantes (priorité = implémentation)	Approbation des critères d'évaluation
	Parties prenantes (priorité = méthodologie)	
	Membre du conseil consultatif	

<sup>§</sup> Cette décision a été prise sans procédure formelle. Dans un premier temps, les réponses ont été données sur une échelle de 4 points. Dans les étapes suivantes, les réponses ont été données sur une échelle de 9 points. <sup>#</sup> Les participants aux groupes nominaux n'ont pas été mentionnés dans ce guide en raison d'accords de confidentialité. Une étude d'implémentation a été mise en place pour l'élaboration de ce guide. De plus amples informations sur l'étude d'implémentation sont incluses.

### Processus et critères de consensus

Les décisions prises au cours du processus l'ont été lors de réunions avec les parties prenantes ou par le biais d'une procédure Delphi. La procédure Delphi est une technique fréquemment utilisée pour parvenir à un consensus dans l'élaboration des guides de pratique clinique. Une échelle de 9 points a été utilisée pour évaluer le niveau d'accord. Les notes 1, 2 et 3 correspondent à un niveau d'importance faible, les notes 4, 5 et 6 à un niveau d'importance, mais pas critique, et les notes 7, 8 et 9 à un niveau d'importance critique. Les notes 1, 2 et 3 indiquent que la partie prenante n'est pas d'accord avec l'énoncé, les notes 4, 5 et 6 indiquent que la partie prenante est indécise et les notes 7, 8 et 9 indiquent que la partie prenante est d'accord avec l'énoncé. Cette méthode a été appliquée pour déterminer le *niveau de signification des mesures de résultats* et pour discuter des *recommandations* et des *critères d'évaluation*. Un consensus sur l'inclusion d'un élément ou l'acceptation d'une décision a été atteint si un accord de  $\geq 70\%$  a été obtenu pour les trois scores les plus élevés.

Afin d'informer les parties prenantes du processus Delphi et des attentes concernant leur participation, une réunion en ligne a été organisée avant que les déclarations ne leur soient envoyées. Au cours de ces réunions,

les déclarations ont été discutées une fois que les attentes ont été clairement définies. Par la suite, les parties prenantes ont fourni leurs commentaires écrits individuels et anonymes par le biais de questionnaires électroniques dans Qualtrics/Question Pro.

## De la littérature aux données probantes

### *Recherche de guides de pratique clinique pertinents*

Une recherche a été effectuée pour exclure l'existence d'une directive sur la télépratique dans ce domaine. Pour cette recherche, huit bases de données nationales et internationales ont été consultées. Les critères d'inclusion sont présentés ci-dessous. Aucune restriction n'a été fixée quant à la date de publication.

- Population : inclure au moins un échantillon d'enfants âgés de  $\leq 12$  ans
- Intervention : téléconsultation synchrone ou hybride (y compris synchrone) dans le domaine de la logopédie et de l'audiologie
- Langue de publication : Anglais, néerlandais ou français

**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** présente les résultats de cette recherche. Pour aucune des trois sous-questions cliniques, un guide de pratique clinique existant pertinent n'a été trouvé. Par conséquent, la méthode ADAPTE n'a pas pu être appliquée pour le développement de ce guide et il a été décidé de développer ce guide de pratique clinique en utilisant la procédure de *novo*.

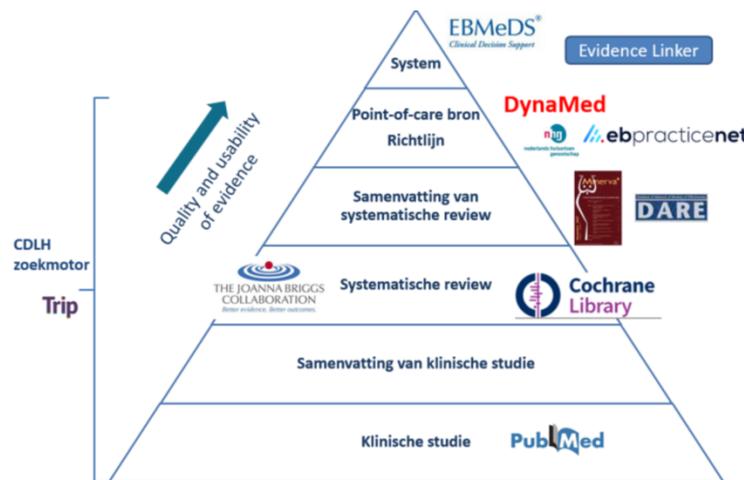
### *Recherche systématique d'études individuelles dans la littérature*

Une recherche documentaire systématique a été effectuée pour la procédure d'élaboration des guides de pratique clinique de *novo*. Compte tenu de la nature des questions cliniques et du nombre escompté de résultats pouvant être récupérés sur ce sujet, une recherche globale a été effectuée pour toutes les questions cliniques. Les résultats ont ensuite été attribués à l'une des questions cliniques (question clinique 1, 2 ou 3) dans le cadre de la procédure d'évaluation en deux étapes.

La recherche de *novo* a été effectuée en mars 2022. La recherche systématique s'est concentrée sur les articles évalués par des pairs et rédigés en anglais, en néerlandais ou en français qui ont été publiés au cours des 20 dernières années, c'est-à-dire entre le 1er janvier 2002 et le 4 mars 2022. Afin de pouvoir détecter les publications récentes, la recherche a été mise à jour en décembre 2022, en recherchant spécifiquement les articles publiés entre le 1er septembre 2021 et le 8 décembre 2022.

Dans un premier temps, des méta-analyses, des revues systématiques (RS) et des études contrôlées randomisées ont été sélectionnées pour les questions cliniques 1 et 2 dans le but de rechercher des données probantes solides selon la hiérarchie de Haynes (Figure 2). Pour la question clinique 3, aucune restriction n'a été fixée au départ pour la conception de l'étude. Les articles de recherche et les thèses de doctorat étaient autorisés, à condition d'être évalués par des pairs. Les critères d'inclusion et d'exclusion détaillés sont décrits ci-dessous.

Figure 2 : Hiérarchie de Hanynes pour l'élaboration des guides de pratique clinique



De la bibliothèque de Cebam (Digital Library for Health). <https://www.cdlh.be/nl>

### Bases de données et termes de recherche

Huit bases de données ont été consultées, à savoir Web of Science, PubMed et PsycInfo, la plateforme Proquest in Linguistics and Language Behavior Abstracts (LLBA), ERIC et Embase, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) et la base de données du Joanna Briggs Institute (JBI). Tout d'abord, un ensemble de termes de recherche d'intérêt a été défini indépendamment des bases de données spécifiques (Annexe B). Ces termes de recherche ont été revus, ajustés et finalement approuvés par le groupe d'élaboration du guide de pratique clinique et les parties prenantes (priorité méthodologique). Ensuite, les termes de recherche et le champ de recherche ont été spécifiés pour chaque base de données. Pour chaque base de données autorisant l'utilisation de termes MeSH, les termes MeSH pertinents ont été spécifiés dans la chaîne de recherche. En outre, des termes en texte libre ont été inclus, limités aux champs du titre et du résumé. Les équations de recherche spécifiques par base de données et la concordance avec l'ensemble original des termes de recherche sont présentés dans le rapport méthodologique. Après avoir effectué la recherche documentaire systématique dans les bases de données sélectionnées, les doublons ont été supprimés à l'aide du logiciel *Zotero*.

### Procédure de sélection

Une vue d'ensemble de toutes les étapes de la procédure de sélection est présentée dans la figure 1. Les références ont été examinées en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion dans le cadre d'une procédure en deux étapes. Tout d'abord, les titres et les résumés ont été examinés pour vérifier leur pertinence. Ensuite, les textes complets ont été examinés. Le logiciel Rayyan a été utilisé à cette fin.

Dans un premier temps, chaque référence a été évaluée en aveugle pour inclusion/exclusion par au moins deux évaluateurs, c'est-à-dire sans connaître les décisions prises par l'autre évaluateur (*blind modus on*). Les évaluateurs comprenaient deux experts en méthodologie, deux documentalistes et deux étudiants en master formés. Un ensemble de critères d'inclusion et d'exclusion a été appliqué, comme décrit ci-dessous. Une étude pilote a été menée pour évaluer la fiabilité inter-juges sur 10 % du nombre total de résultats par deux documentalistes, deux experts en méthodologie et deux étudiants en master formés (Tableau 2). Ces deux évaluateurs supplémentaires étaient des étudiants qui ont effectué cette tâche dans le cadre de leur travail de fin de master à l'UCLouvain. Après l'évaluation en aveugle par chaque évaluateur, la fiabilité inter-évaluateurs a été établie et les conflits potentiels ont été discutés par tous les évaluateurs. La fiabilité inter-évaluateurs a été considérée comme élevée lorsqu'un chevauchement d'au moins 90 % a été obtenu. Une fois le critère de fiabilité

inter-évaluateurs de 90 % obtenu, au moins deux évaluateurs ont procédé à l'évaluation en aveugle de tous les documents restants. Le documentaliste principal (évaluateur 1 dans le Tableau 2) a examiné toutes les références. Une discussion plus détaillée sur l'inclusion et l'exclusion se trouve à l'Annexe C.

#### Critères d'inclusion :

- L'étude incluait au moins une population d'enfants  $\leq 12$  ans (par exemple, inclure les résumés qui mentionnent "enfants et adolescents").
- L'étude utilise la téléconsultation pour le dépistage et/ou l'évaluation et/ou l'intervention dans le domaine de la logopédie ou de l'audiologie (les évaluations en ligne sont acceptées s'il n'y a pas d'autre raison d'exclusion).
- Le prestataire de soins est un logopède ou un audiologiste. Les termes acceptables pour le dépistage/évaluation sont chercheur, enseignant spécialisé, enseignant de rattrapage, enseignant spécialisé. Le terme "prestataire de soins de santé" peut également être accepté, s'il est possible qu'il s'agisse d'un logopède ou d'un audiologiste. Lorsque la thérapie (logopédique ou audiolinguistique) est assurée par un membre de la famille et qu'il n'y a pas d'informations détaillées sur les autres prestataires de soins impliqués, l'étude reçoit le bénéfice du doute. Cela a été vérifié lors de l'examen du texte intégral.
- L'étude a utilisé des formes synchrones ou hybrides (y compris synchrone) de télépratique ou de téléconsultation. En cas de manque de clarté, le bénéfice du doute a été accordé s'il n'y avait pas d'autres raisons de l'exclure. Les entretiens téléphoniques peuvent également être des indicateurs de télé-évaluation/thérapie à distance.
- L'étude devait être comparée aux soins traditionnels, sauf pour la question clinique 3.
- Les articles devaient être rédigés en anglais, en français ou en néerlandais (y compris les revues systématiques ou les méta-analyses).

#### Critères d'exclusion :

- Études avec des soins dispensés en classe. Il arrive que les soins/évaluations soient dispensés en plusieurs étapes, dont l'une implique la télépratique. Les études n'ont été exclues que si le seul cadre était la salle de classe.
- Études portant sur des soins dispensés en milieu hospitalier. Il arrive que les soins/évaluations soient dispensés en plusieurs étapes, dont l'une implique la télépratique. Les études n'ont été exclues que si le seul cadre était un hôpital.
- Études avec des soins exclusivement dispensés de manière non synchrone.
- Articles non évalués par des pairs ou autres formats de résultats de recherche, tels que les articles éditoriaux, les thèses ou les commentaires de l'éditeur sur un article de revue.
- L'objet de l'article dépassait le cadre des questions cliniques.
- Les études qui ont fourni une formation à distance pour améliorer les compétences professionnelles des logopèdes et des audiologistes.
- Les études qui ont fourni des évaluations à distance des tests de QI (verbaux et non verbaux).

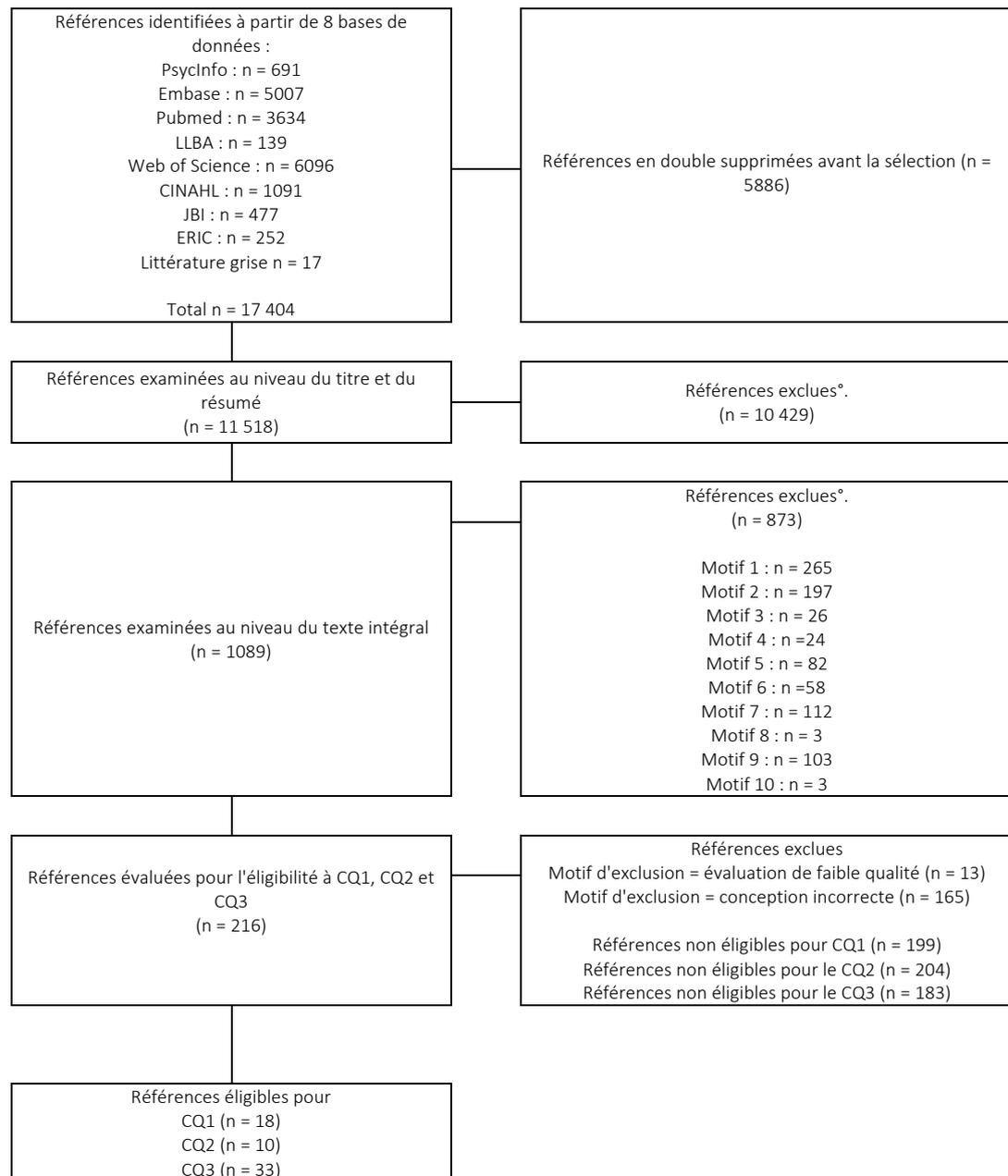
Tableau 2 : Résultats de la fiabilité inter-évaluateurs pour l'étape 1

Évaluateurs (R)	Articles (N)*	Conflits (N)	Conflits (%)	Fiabilité inter-évaluateurs (%)
R1 par rapport à R2	1035	58	6	94
R1 par rapport à R3	1031	75	7	93
R2 par rapport à R4	1035	51	5	95
R2 par rapport à R3	1031	50	5	95
R3 par rapport à R4	1031	58	6	94
R1 par rapport à R5	1265	126	10	90
R1 par rapport à R6	1244	122	10	90
R5 par rapport à R6	746	59	8	92

\*Les 10 premiers articles n'ont pas été pris en compte car ils ont été utilisés à des fins de formation ; R = évaluateur.

La figure 3 présente le processus de recherche documentaire.

Figure 3 : Organigramme (PRISMA) de la recherche documentaire



° Exclusion sur la base d'un contenu non pertinent ; Motif 1 = pas de télépratique ; Motif 2 = Autres résultats; Motif 3 = mise au point incorrecte ; Motif 4 = article pas accessible ; Motif 5 = le thérapeute est ni logopède, ni audiologiste; Motif 6 = type d'article incorrect ; Motif 7 = population incorrecte ; Motif 8 = setting incorrect ; Motif 9 = date de publication incorrecte ; Motif 10 = langue incorrecte; QC = question clinique.

Tiré de : Page M. J. et al, (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. British Medical Journal, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

## Évaluation des résultats

La qualité des références incluses a été évaluée. Compte tenu des différents modèles de recherche autorisés pour répondre à la question clinique 3, les outils du Joanna Briggs Institute (JBI, 2021) ont été considérés comme les plus adéquats pour l'évaluation de la qualité de tous les résultats. Les outils du JBI comportent quatre cases : *oui*, *non*, *pas clair* et *pas approprié*. Si la case "*non*" ou "*pas clair*" était cochée, une explication était notée en vue d'une discussion ultérieure.

Dans le cadre d'une étude pilote, les évaluateurs ont été formés à l'alignement (par exemple, pour savoir quand un élément n'était pas applicable dans un certain modèle de recherche, ou quelle situation devait être évaluée avec *pas clair*). Un petit échantillon des références incluses dans les questions cliniques 1 et 2 a été évalué indépendamment par quatre membres de l'équipe (un documentaliste, un expert en contenu et les deux experts en méthodologie). Les résultats ont été discutés et, en cas de désaccord, un consensus a été recherché et des accords sur l'interprétation des éléments de l'outil JBI ont été déterminés. Après cette étude pilote, les évaluateurs ont eu le sentiment d'être alignés pour les évaluations. Le reste des références incluses a été évalué par deux évaluateurs.

Le premier objectif du processus d'évaluation était d'éliminer les références dont la qualité était insuffisante. Une référence a été considérée comme de faible qualité lorsque  $\geq 50\%$  des questions ont reçu une réponse *négative* ou *pas claire*. Pour calculer le pourcentage total, les éléments *pas applicables* n'ont pas été pris en compte. Ainsi, le nombre total de réponses *positives* a été divisé par le nombre total de réponses *positives*, *négatives* ou *pas claires*, et a été ajusté en pourcentage. Il est important de noter qu'il ne s'agit pas d'une procédure JBI, mais d'une procédure de travail interne. Si un article était de faible qualité, il a été exclu de la suite de l'examen. Si un évaluateur obtenait un score  $\geq 50\%$  et un évaluateur  $< 50\%$ , un troisième évaluateur (l'expert méthodologique) évaluait l'article. Le score du troisième évaluateur et le score de l'évaluateur le plus proche du score du troisième évaluateur ont ensuite été pondérés pour obtenir le score final.

Le deuxième objectif du processus d'évaluation était d'obtenir une note finale, approuvée par les deux évaluateurs. Les deux évaluateurs ont discuté de chaque élément, si nécessaire, jusqu'à ce qu'ils se mettent d'accord. Cela a permis d'obtenir le score JBI final pour chaque article.

## Codage des résultats

Le groupe d'élaboration de guide de pratique clinique et les parties prenantes (priorité = méthodologie) ont formulé un ensemble de mesures d'intérêt concernant les résultats des études. Dans un premier temps, ces mesures d'intérêt ont été évaluées en fonction de leur caractère "essentiel".

Les résultats ont été proposés aux parties prenantes afin d'identifier leur degré d'importance. Un score sur une échelle de 9 points avec 9-8-7 signifiant un *résultat critique*, 6-5-4 signifiant un *résultat important*, et 3-2-1 signifiant un *résultat qui n'est ni critique ni important*. Un consensus a été considéré si  $\geq 70\%$  des personnes interrogées ont attribué à ce critère un score de 7 ou plus sur l'échelle de 9 points. Seuls les résultats critiques ont été inclus dans le guide de pratique clinique.

Ces mesures d'intérêt ont été présentées (et approuvées) au WOREL et au Conseil consultatif lors de la réunion du 11/02/2022.

Une vue d'ensemble des mesures d'intérêt par question clinique est présentée dans le **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

Tableau 3 : Mesures des résultats pour chaque question de recherche (N = 19)

Question de recherche	Mesures d'intérêt	Consensus sur le caractère crucial (%)
Question clinique 1 : la télépratique pour le dépistage et l'évaluation des troubles logopédiques et audiologiques est-elle aussi efficace que les soins traditionnels ?	Mesure 1 : Précision du diagnostic/fiabilité Mesure 2 : Facilité d'utilisation/faisabilité <i>Mesure 3 : Accessibilité</i>	Critique N = 16 (84,21%, inclus) Critique N = 16 (84,21%, inclus) Critique N = 12 (63,16%, exclus)
Question clinique 2 : la télépratique pour le traitement des troubles logopédiques et audiologiques est-elle aussi efficace que les soins traditionnels ?	Mesure 1 : Amélioration du trouble et/ou des plaintes Mesure 2 : Qualité de vie Mesure 3 : Dosage nécessaire du traitement Mesure 4 : Fonctionnement/participation à la société Mesure 5 : Adhésion au traitement/compliance	Critique N = 18 (94,74%, inclus) Critique N = 18 (94,74%, inclus) Critique N = 17 (89,47%, inclus) Critique N = 16 (84,21%, inclus) Critique N = 15 (73,68%, inclus)
(Question incluse dans les deux questions cliniques précédentes) : Pour quelle sous-population d'enfants de ≤ 12 ans la télépratique pour le traitement des troubles logopédiques et audiologiques est-elle aussi efficace que les soins traditionnels ?	Mesure 1 : Type d'enfants pour lesquels la télépratique est possible (âge, type de trouble) Mesure 2 : Type de parents pour lesquels la télépratique est possible (âge, type de trouble)	Critique N = 18 (94,74%, inclus) Critique N = 16 (84,21%, inclus)
Question clinique 3 : Quels sont les obstacles, les avantages et les expériences rapportés par les logopèdes, les audiologistes, les parents et/ou les enfants de ≤ 12 ans par rapport à l'utilisation de la télépratique pour les consultations logopédiques ou audiologiques ?	<i>Mesure 1 : facilité/difficulté à effectuer les procédures et à utiliser le matériel</i> <i>Mesure 2 : Obstacles techniques</i> Mesure 3 : Interaction entre le logopède et le client Mesure 4 : Questions de conformité et engagement <i>Mesure 5 (N = 9) : Expériences du logopède (temps, expertise, cadre de travail...)</i> Mesure 3 (N = 9) : Expériences du client et de sa famille (temps, déplacements, ...) Mesure 1 (N = 9) : Motivation Mesure 2 (N = 9) : Satisfaction <i>Mesure 3 (N = 9) : Expériences émotionnelles</i>	Critique N = 13 (68,42%, exclus) Critique N = 11 (57,89%, exclus) Critique N = 15 (73,68%, inclus) Critique N = 15 (73,68%, inclus) Critique N = 12 (63,16%, exclus) Critique N = 16 (84,21%, inclus) Critique N = 17 (89,47%, inclus) Critique N = 17 (89,47%, inclus) Critique N = 13 (68,42%, exclus)

La plupart des conclusions relatives à la question clinique 3, telles qu'elles ont été formulées initialement, décrivaient les obstacles, les avantages et les facilitateurs et n'ont pas donné lieu à des recommandations. Elles ont été utilisées pour le plan d'implémentation. La question clinique a donc été reformulée dans une phase finale comme suit : « Comment établir une bonne relation entre l'enfant, le parent et le thérapeute ? » Les résultats concernant les problèmes de compliance et d'engagement ont été ajoutés à la question clinique 2, résultat 5 (problèmes de compliance/adhésion) ; les résultats concernant la motivation et la satisfaction sont restés dans le cadre de cette question clinique.

## Résumé des résultats

Les résultats ont été résumés selon une procédure en deux étapes. Dans un premier temps, les données relatives à chaque étude ont été rassemblées dans une fiche de synthèse. Les caractéristiques de l'étude ont été recueillies, notamment le titre, les auteurs, l'année de publication, l'âge des participants, la taille de l'échantillon, les caractéristiques de l'échantillon, le design de l'étude et les spécifications de la télépratique. Les résultats des études ont été associés à la mesure de résultat correspondante.

Dans un deuxième temps, les informations des fiches de synthèse individuelles ont été transférées dans un fichier Excel et regroupées par mesure de résultat. Pour la plupart des mesures de résultats, il était acceptable de combiner les résultats même si la télépratique est utilisée dans tous les domaines de la logopédie et l'audiologie. Pour une mesure de résultat de la télé-évaluation (précision du diagnostic) et pour une mesure de résultat du télétraitement (amélioration du trouble), les résultats ont toutefois dû être divisés en sous-domaines (télé-évaluation) et en configuration de traitement (télétraitement).

## Des données probantes à la recommandation

### Déterminer la qualité des données probantes

Les références incluses pour les questions cliniques 1 et 2 ont été classées selon la méthodologie GRADE (Guyatt et al., 2008 ; Schünemann et al., 2020a, 2020b). Les références relatives à la question clinique 3 ont suivi une autre procédure (expliquée plus loin).

#### Questions cliniques 1 et 2

La qualité des données probantes a été évaluée pour chaque mesure de résultat dans l'ensemble des études (c'est-à-dire pour un ensemble de données probantes). L'évaluation de la qualité d'un ensemble de données probantes s'effectue selon l'une des quatre catégories suivantes (Tableau 4).

Tableau 4. Niveaux de qualité d'un ensemble de données probantes selon la méthodologie GRADE

Certitude des données probantes	Explication
Haut (A)	Nous sommes convaincus que l'effet réel est proche de l'estimation de l'effet.
Modéré (B)	Nous avons une confiance modérée dans l'estimation de l'effet. Il est probable que l'effet réel soit proche de l'estimation de l'effet, mais il est possible qu'il soit substantiellement différent.
Faible (C)	Notre confiance dans l'estimation de l'effet est limitée. L'effet réel peut être substantiellement différent de l'estimation de l'effet.
Très faible (D)	Nous avons très peu confiance dans l'estimation de l'effet. L'effet réel est susceptible d'être substantiellement différent de l'estimation de l'effet.

La conception de la recherche est le point de départ de l'attribution de l'une des quatre catégories. Les essais contrôlés randomisés sans limitations importantes fournissent des données probantes de haute qualité dans la méthodologie GRADE. Seules les données issues d'études diagnostiques comparant la télé-évaluation et l'évaluation traditionnelle et d'essais contrôlés randomisés comparant le télétraitement et le traitement traditionnel ont été prises en compte pour répondre aux questions cliniques 1 et 2.

La méthodologie GRADE prévoit cinq facteurs qui réduisent la qualité des données probantes et trois facteurs qui peuvent augmenter la qualité des données probantes.

Les facteurs susceptibles de réduire la qualité des données probantes sont les suivants : (1) les limites de l'étude dans les essais contrôlés randomisés (risque de biais) : absence de dissimulation de l'affectation, absence de procédure en aveugle, comptabilisation incomplète des clients et des résultats, communication sélective des résultats et autres limites ; (2) l'incohérence des résultats, (3) le caractère indirect des données probantes, (4) l'imprécision et (5) le biais de publication. Lorsque ces facteurs soulèvent des inquiétudes, la classification sera abaissée d'un niveau si les inquiétudes sont sérieuses, de deux niveaux si les inquiétudes sont très sérieuses. Le résultat de l'évaluation peut être : *pas de problème*, *pas de problème sérieux*, *problème sérieux* ou *problème très sérieux*. Trois facteurs peuvent augmenter la qualité des données probantes : (1) la taille de l'effet, (2) le gradient dose-réponse et (3) le reste des facteurs confondants.

Les deux experts en méthodologie ont évalué la qualité des données probantes pour chaque facteur et chaque mesure de résultat. Compte tenu de l'importance de cette étape dans l'élaboration des recommandations et afin d'éliminer toute subjectivité dans ce processus, il a été demandé aux parties prenantes (méthodologie, N = 5) si elles étaient d'accord avec chacune de ces évaluations. Chaque facteur a été expliqué et les données probantes disponibles ont été données. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un processus formel de consensus Delphi, l'accord a été demandé sur une échelle de 9 points. Les chiffres 1, 2 ou 3 correspondent à un désaccord, les chiffres 4, 5 ou 6 ne correspondent ni à un désaccord ou ni à un accord et les chiffres 7, 8 et 9 à un accord. En cas de désaccord, les experts en méthodologie ont discuté de la question et sont parvenus à un consensus entre eux. De cette façon, les décisions sur la qualité des données probantes étaient soutenues par un groupe d'experts méthodologiques, ce qui réduisait le risque de subjectivité.

Tableau 5 et Tableau 6 présentent les évaluations finales pour chaque facteur par mesure de résultat.

Tableau 5 : Profils de données probantes par mesure de résultat pour la question clinique 1

Mesure de résultat	Étude et score JBI	Risque de biais	Incohérence des résultats	Caractère indirect des données probantes	Imprécision : Différence de précision des tests®	Biais de publication	Effet de taille*	Gradient dose-réponse#	Confusion plausible	Qualité générale
Précision diagnostique de l'adaptation de l'implant cochléaire	Étude Goehring & Hughes : 66,70 % Étude Schepers et al : 66.70%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> – peu d'explications sur la sélection des clients	Aucune préoccupation sérieuse (0)	Aucune préoccupation (0)	<b>Graves préoccupations (-1)</b> - petit nombre de participants (N = 44)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	0	NA	0	GRADE C
Précision diagnostique du dépistage auditif	Étude Ramkumar et al : 75% Étude Krumm et al : 100% Étude Lancaster et al : 88.89% Étude Monica et al : 88.89%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - les détails du recrutement ne sont pas clairs	Préoccupations sérieuses (-1) - une étude a donné des résultats partiellement différents dans les deux contextes.	Aucune préoccupation (0)	Préoccupations sérieuses (-1) - petit nombre de participants (N = 123)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	+1 - Présence possible d'un effet de la pratique	GRADE B
Précision diagnostique dans l'évaluation du langage oral et du langage écrit	Étude Hodge et al : 100% Étude Nelson & Plante:60% Étude Raman et al : 100% Étude Waite et al : 75% Étude Waite et al. : 50% Étude Sutherland et al : 85.71% Étude Sutherland et al : 87.50%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - les détails du recrutement ne sont pas clairs	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation (0)	Préoccupations sérieuses (-1) - petit nombre de participants (N = 93) et une étude avec une corrélation modérée	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	0	GRADE B
Précision diagnostique des troubles des sons de la parole	Étude Campbell et al : 100% Étude Waite et al : 57.14% Étude Waite et al : 57.14%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> – peu d'explications sur la sélection des clients	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation (0)	Préoccupations très sérieuses (-2) - petit nombre de participants (N = 26) et six sons individuels qui ne sont pas parvenus à un accord, ainsi qu'une faible corrélation pour quatre tâches	Aucune préoccupation sérieuse (0)	0	NA	0	GRADE D
Précision diagnostique lors de l'évaluation de l'alimentation et de la déglutition	Étude Raatz et al : 85.71% Étude Raatz et al : 75%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> – peu d'explications sur la sélection des clients	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation (0)	Préoccupations sérieuses (-1) - petit nombre de participants (N = 73)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	0	GRADE B
Faisabilité de la télé-évaluation	Étude Goehring & Highes : 66,70 %. Étude Schepers et al : 66.70% Étude Hodge et al : 100% Étude Raatz et al : 85.71% Étude Raatz et al : 75% Étude Raman et al : 100% Étude Waite et al : 75% Étude Sutherland et al : 85.71% Étude Sutherland et al : 87.50	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> – peu d'explications sur la sélection des clients	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - différents types de troubles et différentes mesures	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - très large éventail d'âges	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - résultats mitigés (N = 247)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	0	NA	0	GRADE D

@ Si la taille de l'échantillon était inférieure à N = 200, des inquiétudes sérieuses ont été soulevées ; \* L'effet de taille peut être peu important (0), important (+1), très important (+2) - la décision d'un effet important a été prise si la taille de l'échantillon requise pour obtenir un effet puissant avec un test de comparaison (par exemple, t-test t, N = 54) ou une corrélation (par exemple, Pearson, N = 42) a été dépassée ; # Le gradient dose-réponse peut être absent (0) ou présent (+1) ; Une confusion plausible peut montrer un effet réduit (+1) ; NA = Non applicable.

Tableau 6 : Profils de données probantes par mesure de résultats pour la question clinique 2

Mesure de résultat	Étude et score JBI	Risque de biais	Incohérence des résultats	Caractère indirect des données probantes	Imprecision : Différence de précision des tests <sup>®</sup>	Biais de publication	Effet de taille <sup>*</sup> .	Gradient dose-réponse <sup>#</sup>	Confusion plausible	Qualité générale
Amélioration du trouble téléformation parentale	Étude Blaiser et al : 54,55% Étude Bridgman et al : 72,72% Étude Lau et al : 80% Étude McDuffie et al : 81,81% Étude Muñoz et al : 90% Étude San Miguel et al : 88,89% Étude Sweeney et al : 81,81% Étude Wainer et al : 72,72%	Préoccupations sérieuses (-1) - la répartition aléatoire n'était pas claire dans une étude et les groupes n'étaient pas égaux dans deux études.	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	Aucune préoccupation sérieuse (0) - (N = 242)	Aucune préoccupation (0)	+1	NA	0	GRADE A
Amélioration du trouble télétraitement chez les enfants	Étude Cameron & Hutchison : 100% Étude Cancer et al : 81,81% Étude Grogan-Johnson et al : 90,91%	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation (0)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - petit nombre de participants (N = 81)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	0	GRADE A
Qualité de vie	Étude Lau et al : 80% Étude Wainer et al : 72,72%	Préoccupations sérieuses (-1)	Préoccupations sérieuses (-1) - dans une étude, la qualité de vie de la famille a été mesurée, dans l'autre étude, la qualité de vie de l'enfant a été mesurée.	Préoccupations sérieuses (-1) - une étude a mesuré la qualité de vie de l'enfant de manière indirecte	Préoccupations sérieuses (-1) - petit nombre de participants (N = 54)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	0	GRADE D
Dosage de la télépratique	Étude Bridgman et al : 72,72% Étude Muñoz et al : 90%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - biais de sélection et rapports incomplets	Aucune préoccupation (0)	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - populations et interventions différentes	Préoccupations sérieuses (-1) - petit nombre de participants (N = 131)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	0	GRADE C
Adhésion	Étude Lau et al : 80% Étude Muñoz et al : 90% Étude Wainer et al : 72,72%	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - biais de sélection et rapports incomplets dans une étude	Aucune préoccupation (0)	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - populations et interventions différentes	<b>Préoccupations sérieuses (-1)</b> - petit nombre de participants (N = 102)	Aucune préoccupation sérieuse (0)	+1	NA	+1	GRADE B

@ si la taille de l'échantillon était inférieure à N = 200, de sérieuses inquiétudes ont été soulevées ; \* L'effet de taille peut être peu important (0), important (+1), très important (+2) - la décision d'un effet important a été prise si la taille de l'échantillon requise pour obtenir un effet puissant avec un test de comparaison (par exemple, t-test, N = 54) ou une corrélation (par exemple, Pearson, N = 42) était dépassée ; # Le gradient dose-réponse peut être absent (0) ou présent (+1) ; Une confusion plausible peut montrer un effet réduit (+1) ; NA = Non applicable.

Une seule étude a fait état de résultats concernant le fonctionnement et la participation dans la société. La plupart des parties prenantes (méthodologie) (80%) ont accepté de ne pas inclure cette mesure de résultat dans le guide de pratique clinique.

La recommandation relative à la faisabilité de la télé-évaluation n'est étayée que par des données probantes très faibles ; il a donc été décidé d'ajouter ce point à la liste des bonnes pratiques.

### *Question clinique 3*

Les études sélectionnées pour les questions cliniques 1 et 2 et portant sur les mesures de résultats définies pour la question clinique 3 ont été incluses. Outre ces études, des revues systématiques portant sur ces mesures de résultats ont également été incluses. Les revues systématiques étaient des revues narratives ; pour cette raison, la méthodologie GRADE n'a pas pu être utilisée. La procédure CERQual (Booth et al., 2018 ; Colvin et al., 2018 ; Glenton et al., 2018 ; Lewin et al., 2015 ; Lewin et al., 2018a ; Lewin et al., 2018b ; Munthe-Kaas et al., 2018 ; Noyes et al., 2018) n'a pas pu être appliquée, car les revues systématiques utilisaient différentes manières de présenter les résultats, ou l'objet principal de l'étude était la télépratique en général (et non la télépratique synchrone), ce qui a donné lieu à de nombreux résultats qui n'étaient pas pertinents pour le présent guide de pratique clinique. Par conséquent, une approche différente a été adoptée pour évaluer la qualité des données probantes pour la question clinique 3.

Pour chaque point de bonne pratique, le nombre de revues systématiques qui ont rapporté des résultats pour cette mesure de résultat est mentionné. Nous avons estimé qu'il était important que toutes les recommandations (ainsi que les points de bonnes pratiques) soient étayées par des données probantes scientifiques et pratiques. Toutes les parties prenantes (100 %) ont approuvé cette procédure. Il est important de souligner qu'il s'agit d'une approche appliquée à ce guide et non d'une méthodologie standard (telle que la méthodologie GRADE).

Le Tableau 7 présente les points de bonne pratique avec la qualité des données probantes qui leur ont été attribuées.

Nous avons ajouté un point de bonne pratique qui pourrait être indirectement déduit des résultats de la littérature, mais qui a été mentionné à plusieurs reprises par les parties prenantes : *Veiller à ce qu'un parent soit disponible pour aider l'enfant et communiquer avec le thérapeute.*

Tableau 7 : Les éléments probants qui sous-tendent les points de bonne pratique

Mesure de résultat <sup>6</sup>	Étude et score JBI	Point de bonne pratique	Nombre de revues faisant état de résultats (N)
Interaction entre le thérapeute et l'enfant	Étude Blaiser et al. <sup>1</sup> : 54.55% Étude Grant et al. <sup>1,3,4</sup> : 90% Étude Law et al. <sup>3</sup> : 70% Étude McGill et al. <sup>1</sup> : 80% Étude Molini-Avejonas et al. <sup>1</sup> : 70% Étude Monica et al. <sup>1</sup> : 88,89% Étude Waite et al. <sup>1</sup> : 75%	1. Évaluez la qualité de la relation et de l'interaction avec l'enfant lors de la télépratique à travers le retour de l'enfant et du parent.	6
		2. Assurez-vous qu'un parent est disponible pour aider l'enfant et communiquer avec le thérapeute.	Contribution des parties prenantes
		3. Proposez le télétraitement car il favorise la participation active des parents et leur permet d'acquérir les compétences nécessaires à l'implémentation du traitement. <sup>8</sup>	2
		4. N'utilisez pas la télépratique pour les interventions qui nécessitent la participation active d'enfants qui : a. souffrent d'handicap physique sévère, car ils ont des difficultés à utiliser la technologie. b. ont d'importantes difficultés de communication, lorsqu'ils ont des difficultés à communiquer à travers un écran.	1
		5. Proposez la télé-évaluation comme une alternative fiable à l'évaluation traditionnelle des sons de la parole chez les enfants (4-9 ans), mais uniquement si l'enfant est intelligible et si la bouche peut être observée avec précision.	Recommandation Question clinique 1
Adhésion au traitement	Étude Ellison et al. <sup>6</sup> : 80% Étude Law et al. <sup>7</sup> : 70% Étude Parsons et al. <sup>6</sup> : 90%	6. Proposez la téléformation, car les méthodes interactives utilisées dans la téléformation conduisent à une plus grande adhésion des parents.	2
		7. Proposez le télétraitement aux parents de jeunes enfants <u>et aux</u> enfants plus âgés, car les enfants plus âgés deviennent plus autonomes et plus expérimentés avec le matériel technique, ce qui peut augmenter l'adhésion.	1
Obstacles (6-9), facilitateurs (10-12), avantages (13-16)	Étude Armoiry et al. <sup>10</sup> : 100% Étude Barr et al. <sup>10,15</sup> : 80% Étude Blaiser et al. <sup>16</sup> : 54.55% Étude Boisvert & Hall <sup>10,17</sup> : 70% Étude Campbell et al. <sup>14</sup> : 90% Étude Ellison et al. <sup>15</sup> : 80% Étude Furlong et al. <sup>10</sup> : 80% Étude Grogan-Johnson et al. <sup>10</sup> : 90.91% Étude Grant et al. <sup>10,12,13,15,17</sup> : 90% Étude Govender et al. <sup>10</sup> : 60% Étude Hodge et al. <sup>10</sup> : 100% Étude Jacups et al. <sup>15,16,17</sup> : 60% Étude Law et al. <sup>10,11,14,15,17</sup> : 70% Étude McCarthy et al. <sup>10,15,17</sup> : 60% Étude McGill et al. <sup>8,10,15,18</sup> : 80% Étude Molini-Avejonas et al. <sup>8,10,15,16,17</sup> : 70% Étude Monica et al. <sup>10</sup> : 88.89% Étude Raman et al. <sup>10,11</sup> : 100% Étude Sutherland et al. (2017) <sup>8,10,11</sup> : 85.71% Étude Sutherland et al. (2018) <sup>15</sup> : 60% Étude Sheikhtaheri et al. <sup>15</sup> : 60% Étude Tully et al. <sup>8,9,10,12,13</sup> : 70% Étude Waite et al. <sup>10</sup> : 75%	8. Des obstacles peuvent être rencontrés. On sait que souvent les obstacles ne se présentent pas d'eux-mêmes...	4
		9. Le thérapeute peut s'inquiéter de la participation des enfants et de l'intimité de la famille (partage de leur vie quotidienne). On sait que ces aspects ne sont généralement pas vécus par les parents.	1
		10. Anticiper les obstacles à la télépratique : o faible connectivité à l'internet o le temps de préparation du thérapeute (par exemple, l'adaptation du matériel de traitement) o le développement d'activités personnalisées o la position de l'enfant (par exemple, mauvais éclairage, mouvements en dehors de l'angle de la caméra) o incapacité à aider l'enfant (par exemple, problèmes de souris d'ordinateur ou de casque) o une formation technologique complémentaire pour l'enfant, la famille et le thérapeute o la planification logistique du traitement à l'école (par exemple, le personnel de soutien nécessaire à l'installation et à la supervision).	17 <sup>#</sup>
		11. Évaluer la faisabilité de la télé-évaluation, car une attention réduite, une intelligibilité moindre et l'absence de présence physique peuvent entraver l'évaluation.	2
		12. L'utilisation fréquente de technologies de vidéoconférence accroît la confiance du thérapeute.	2
		13. Une formation à la télépratique accroît la confiance et le sentiment d'auto-efficacité.	2
		14. Le soutien technique apporté à la famille permet à l'enfant et à la famille de se familiariser avec la télépratique.	2
		15. Les avantages de la télépratique sont les suivants : o elle réduit le temps et les coûts de déplacement de la famille. o les thérapeutes peuvent gagner du temps s'ils remplacent les visites à domicile (pas de temps de déplacement). o elle offre de nombreuses possibilités d'améliorer les connaissances et les compétences thérapeutiques du thérapeute. o elle peut améliorer les soins centrés sur la famille, car les familles bénéficient d'un soutien important pour implémenter les stratégies de traitement à la maison. Le télétraitement permet facilement de transférer les compétences acquises dans l'environnement naturel grâce à la participation de la famille. o elle permet un meilleur accès aux services d'audiologie et de logopédie pour les enfants, y compris l'accès à des thérapeutes spécialisés. o elle élargit le choix des familles en ce qui concerne le thérapeute et l'approche de l'intervention. o les clients assistent à un plus grand nombre de séances avec la télépratique parce qu'il y a moins d'obstacles à la participation que dans le cas d'une intervention traditionnelle.	10

		<ul style="list-style-type: none"> <li>o la planification d'une séance de télétraitement est plus facile pour la famille que la planification d'une séance de traitement traditionnelle.</li> <li>o elle stimule le soutien et l'implication du réseau de l'enfant (parents, frères et sœurs, ...).</li> </ul>	
		16. Formez ou entraînez les parents au traitement des enfants (0-5 ans) par téléformation ou formation traditionnelle, car la durée totale de la téléformation ou du télé-entraînement est égale ou inférieure à celle de la formation ou de l'entraînement traditionnels des parents.	12°
		17. La télépratique est généralement moins contraignante pour les parents. <sup>8</sup>	6
		18. Une séance de télétraitement entre deux séances de traitement traditionnel peut rassurer les parents sur les progrès de leur enfant. <sup>5</sup>	1
Motivation	Étude Blaiser et al. <sup>19,20</sup> : 54,55% Étude Boisvert & Hall <sup>20</sup> : 70% Étude Ellison et al. <sup>20</sup> : 80% Étude Furlong et al. <sup>19</sup> : 80% Étude McCarthy et al. <sup>20</sup> : 60% Étude Monica et al. <sup>20</sup> : 88,89% Étude Raman et al. <sup>19</sup> : 100% Étude Tully et al. <sup>19</sup> : 70%	19. Évaluez la motivation et la satisfaction de l'enfant à l'égard de télétraitement après chaque séance.	4
		20. Implémentez la télépratique même si les thérapeutes, les familles et les autres personnes concernées ont des doutes au début. Ils deviennent généralement très motivés.	5
Satisfaction	Étude Blaiser et al. <sup>21</sup> : 54,55% Étude Boisvert et al. (2010) <sup>21</sup> : 70% Étude Boisvert & Hall (2014) <sup>21</sup> : 70% Étude Campbell et al. <sup>21</sup> : 90% Étude Dahiya et al. <sup>21</sup> : 60% Étude Edward et al. <sup>21</sup> : 50% Étude Ellison et al. <sup>21</sup> : 80% Étude Furlong et al. <sup>21</sup> : 80% Étude Govender et al. <sup>21</sup> : 60% Étude Grant et al. <sup>21</sup> : 90% Étude Hodge et al. <sup>21</sup> : 100% Étude Law et al. <sup>21</sup> : 70% Étude Maluke et al. <sup>21</sup> : 60% Étude McGill et al. <sup>21</sup> : 80% Étude Molini-Avejonas et al. <sup>21</sup> : 70% Étude Parsons et al. <sup>21</sup> : 88,89% Étude Raatz et al. <sup>21,22</sup> : 100% Étude Sutherland et al. (2017) <sup>21</sup> : 85,71% Étude Sutherland et al. (2018) <sup>21</sup> : 60% Étude Sutherland et al. (2019) <sup>21</sup> : 60% Étude Sheikhtaheri et al. <sup>21</sup> : 60% Étude Taylor et al. <sup>21</sup> : 70% Étude Tully et al. <sup>21</sup> : 70% Étude Wainer et al. <sup>21</sup> : 75%	21. Proposez la télépratique, car les thérapeutes et les parents estiment souvent qu'elle convient à leur enfant et à leur famille.	25
		22. Combinez la télépratique avec l'intervention traditionnelle, en tenant compte des préférences des parents, des enfants et des thérapeutes.	1
		23. Entraînez ou formez les parents au télétraitement pour des enfants (18 mois-7 ans) comme alternative à la formation traditionnelle, car l'effet sur la qualité de vie est le même dans les deux cas. <i>Ceci s'applique spécifiquement à la formation au traitement de la communication dans les troubles du spectre autistique et les autres troubles du développement.</i>	Recommandation Question clinique 2

<sup>5</sup> Le point de bonne pratique sur le télédiagnostic a été inclus dans le Tableau 5 (GRADE D = GPP) ; <sup>8</sup>Ce point de bonne pratique n'a pas été implémenté dans le guide de pratique ; <sup>#</sup> 8/17 études rapportent sur la connectivité à l' internet ; <sup>#</sup> Pour ce point de bonne pratique, les études (n = 9) qui sous-tendent la recommandation sur la faisabilité de la télé-évaluation sont également incluses. <sup>5</sup> Ce point de bonne pratique a été implémenté sous le point de bonne pratique 22.

## ***Déterminer la force des recommandations***

### *Questions clinique 1 et 2*

Deux experts en méthodologie ont déterminé la force de chaque recommandation en lui attribuant la note 1 ou 2 sur la base des commentaires des parties prenantes. Pour chaque recommandation, les parties prenantes ont été interrogées sur l'acceptabilité et la faisabilité de la télépratique dans le contexte des soins de santé en Belgique. La note 1 correspond à un avis fortement favorable ou défavorable à la recommandation. La note 2 correspond à un avis faiblement favorable ou faiblement défavorable à la recommandation. Pour ce faire, les facteurs des Tableau 8 et Tableau 9 ont été pris en compte.

Il est important de comprendre que la force de chaque recommandation a été déterminée en fonction du fait que la télépratique est proposée comme une option égale pour recevoir un traitement et non comme une solution à une situation dans laquelle le client ne serait pas en mesure de recevoir un traitement (comme pendant l'étude COVID-19). Les informations à l'appui de ces décisions figurent dans les sections "*Des données probantes à la décision*" pour chaque recommandation.

Tableau 8 : Cadre des données probantes à la décision pour les recommandations de la question clinique 1

Recommandation	Le recours à la télépratique est-il une priorité ?	Quels sont les avantages de la télépratique ?	Quels sont les inconvénients de la télépratique ?	Quelle est la certitude générale des données probantes ?	Les utilisateurs sont-ils incertains des résultats importants de la télépratique ?	Les avantages l'emportent-ils sur les inconvénients ?	Les coûts sont-ils les mêmes pour la télépratique ?	Quel est l'impact de la télépratique sur l'équité des soins ?	La télépratique est-elle acceptée par les thérapeutes, les enfants et les familles ?*	La télépratique peut-elle être implémentée ?	Force de la recommandation <sup>#</sup>
Sécurité/faisabilité de la télé-évaluation	Variable, circonstancielle	Pas de différence significative entre le cadre traditionnel et le cadre de télépratique	L'heure de la session a été légèrement retardée pour l'évaluation du langage écrit ; la télé-évaluation du langage oral a entraîné une diminution des réactions comportementales.	D	Probablement	Incertain	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	C'est généralement possible	2
Précision diagnostique de l'évaluation de l'alimentation et de la déglutition	Variable, circonstancielle	Corrélations élevées entre la plupart des mesures dans le cadre traditionnel et dans le cadre de la télépratique	Les éléments qui n'ont pas satisfait aux critères d'accord étaient difficiles à compléter dans le cadre de la pratique traditionnelle et de la télépratique	B	Probablement pas	Probablement oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Probablement oui	Elle est réalisable si l'enregistrement vidéo de la déglutition est possible.	1
Précision diagnostique pour l'adaptation de l'implant cochléaire	Variable, circonstancielle	Pas de différence significative entre le cadre traditionnel et le cadre de télépratique	Pas d'inconvénient rapporté	C	Probablement pas	Probablement oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Pas chez les bébés pour le premier appareillage. Il est possible d'effectuer des contrôles annuels chez les enfants de 4 ans ou plus.	1

\* L'acceptabilité et la faisabilité ont été discutées avec les parties prenantes (implémentation) ;<sup>#</sup> La force des données probantes peut être forte (1) ou faible (2).

Recommandation	Le recours à la télépratique est-il une priorité ?	Quels sont les avantages de la télépratique ?	Quels sont les inconvénients de la télépratique ?	Quelle est la certitude générale des données probantes ?	Les utilisateurs sont-ils incertains des résultats importants de la télépratique ?	Les avantages l'emportent-ils sur les inconvénients ?	Les coûts sont-ils les mêmes pour la télépratique ?	Quel est l'impact de la télépratique sur l'équité des soins ?	La télépratique est-elle acceptée par les thérapeutes, les enfants et les familles ?*	La télépratique peut-elle être implémentée ?	Force de la recommandation <sup>#</sup>
Précision diagnostique du dépistage auditif	Variable, circonstancielle	Pas de différence significative entre le cadre traditionnel et le cadre de télépratique	Problèmes de connectivité et certains problèmes liés à l'école	B	Probablement pas	Probablement oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Probablement oui	La télépratique pour les bébés et les enfants de l'école primaire est peut-être réalisable, mais elle n'apporte pas ou peu de valeur ajoutée dans le contexte des soins de santé en Belgique.	2
Précision diagnostique de l'évaluation du langage oral et du langage écrit	Variable, circonstancielle	Corrélations élevées entre les mesures effectuées dans le cadre de la pratique traditionnelle et de la télépratique	Dans certains cas, des difficultés techniques et des facteurs liés à l'enfant ont eu un impact sur la télé-évaluation	B	Probablement pas	Incertain	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Probablement oui	Il est plus facile d'effectuer cette évaluation avec des enfants plus âgés (dernières années de l'école primaire) qu'avec des enfants plus jeunes. Elle n'est généralement pas privilégiée si l'évaluation traditionnelle est possible.	2
Précision diagnostique des troubles des sons de la parole	Variable, circonstancielle	Corrélations élevées entre la plupart des mesures dans le cadre traditionnel et dans le cadre de la télépratique	10 % des sons n'ont pas atteint 70 % d'accord ; la force de l'accord était moyenne ou faible pour quatre tâches (4/10).	D	Probablement	Probablement pas	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Probablement oui	Elle peut être réalisable, mais elle n'est généralement pas privilégiée si l'évaluation traditionnelle est possible.	2

\* L'acceptabilité et la faisabilité ont été discutées avec les parties prenantes (implémentation) ;<sup>#</sup> La force des données probantes peut être forte (1) ou faible (2).

Tableau 9 : Cadre des données probantes à la décision pour les recommandations de la question clinique 1

Recommandation	Le recours à la télépratique est-il une priorité ?	Quels sont les avantages de la télépratique ?	Quels sont les inconvénients de la télépratique ?	Quelle est la certitude générale des données probantes ?	Les utilisateurs sont-ils incertains des résultats importants de la télépratique ?	Les avantages l'emportent-ils sur les inconvénients ?	Les coûts sont-ils les mêmes pour la télépratique ?	Quel est l'impact de la télépratique sur l'équité des soins ?	La télépratique est-elle acceptée par les thérapeutes, les enfants et les familles ?*	La télépratique peut-elle être implémentée ?	Force de la recommandation#
<b>Téléformation des parents</b>	Variable, circonstancielle	Des résultats identiques ou meilleurs avec le télétraitement qu'avec le traitement traditionnel	Pas d'inconvénient rapporté	A	Probablement pas	Oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Oui	1
<b>Télétraitement des enfants</b>	Variable, circonstancielle	Des résultats identiques ou meilleurs avec le télétraitement qu'avec le traitement traditionnel	Pas d'inconvénient rapporté	A	Probablement pas	Oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Oui	2
<b>Dosage requis pour la télépratique</b>	Variable, circonstancielle	Des résultats identiques ou meilleurs avec le télétraitement qu'avec le traitement traditionnel	Pas d'inconvénient rapporté	C	Probablement pas	Oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Oui	1
<b>Adhésion</b>	Variable, circonstancielle	Des résultats identiques ou meilleurs avec le télétraitement qu'avec le traitement traditionnel	Pas d'inconvénient rapporté	B	Probablement pas	Oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Oui	1
<b>Télétraitement et qualité de vie</b>	Variable, circonstancielle	Aucune différence entre les deux conditions	Pas d'inconvénient rapporté	D	Probablement pas	Oui	Probablement oui	L'équité des soins augmente probablement ; la télépratique abaisse le seuil d'accès aux services spécialisés	Oui	Oui	1

\* L'acceptabilité et la faisabilité ont été discutées avec les parties prenantes (implémentation) ;# La force des données probantes peut être forte (1) ou faible (2).

### ***Question clinique 3***

Pour la question clinique 3, la force de la recommandation n'a pas pu être déterminée car une approche différente a été adoptée.

### ***Formulation des recommandations***

Les recommandations ont été formulées à l'aide d'un verbe à l'impératif. La force est mentionnée à la fin de la recommandation.

Les recommandations ont été approuvées par les parties prenantes avec un consensus  $\geq 70\%$ .

Certaines recommandations faibles ont été ajoutées à titre d'éclaircissement, mais pas en tant que recommandation.

# Annexes

## Annexe A : Recherche préliminaire de guides de pratique clinique sur l'utilisation de la télépratique pour les enfants

Base de données	Type de base de données	Termes de recherche	Résultats	Guides de pratique clinique et champ d'application	Résultat (évaluation de la portée)
Evidence Maps, ASHA	Une base de données qui recueille les données probantes basées sur la conception de la recherche. Elles comprennent des guides de pratique clinique, des revues systématiques et des essais cliniques randomisés.	Terme suggéré (choix de termes prédéfinis) : "Télépratique" combiné avec "Enfants"	17 articles dont	Guidance on voice and upper airway disorders in the context of COVID-19 in adult and paediatric services, (2020). Royal College of Speech-Language Therapists Guidance (Collège royal des logopèdes). "	La guide de pratique clinique n'est pas conforme au champ d'application du guide qui sera élaboré : <ul style="list-style-type: none"> <li>La population cible est limitée aux clients atteints de troubles de la parole</li> <li>L'implémentation de la télépratique est axée sur la sécurité au cours de la pandémie COVID-19.</li> <li>La méthodologie utilisée pour élaborer le guide n'a pas été rapportée dans le guide de pratique clinique.</li> </ul>
			3 guides de pratique clinique	Ce document a été élaboré en réponse au nombre croissant de logopèdes travaillant dans le domaine des troubles de la voix et des voies aériennes supérieures qui souhaitent obtenir des conseils sur la manière de prodiguer des soins en toute sécurité et de manière efficace [pendant la pandémie]" (p.2).	
			14 revues systématiques	Thai-Van, H. et al. (2020). Télé médecine en audiologie. Recommandations de bonnes pratiques de la Société Française d'Audiologie (SFA) et de la Société Française d'Otorhinolaryngologie-Chirurgie de la Tête et du Cou (SFORL).	
				Standards for post-concussion care, (2017). Fondation ontarienne de neurotraumatologie.	Le guide de pratique clinique n'est pas conforme au champ d'application du guide qui sera élaboré : <ul style="list-style-type: none"> <li>La population cible est limitée aux clients ayant subi une commotion cérébrale</li> <li>Le guide fournit principalement des recommandations pour les soins physiques (pas pour la télépratique).</li> </ul>
NICE (National Institute for Health and Care Excellence)	Base de données contenant des guides de pratique clinique sur les troubles médicaux	Le "browse per topic" n'incluait pas "telepractice" ou des synonymes. Ces guides de pratique clinique n'entrent pas dans le champ d'application de la directive, puisque l'accent est mis sur les soins médicaux.	Aucun résultat	Aucun résultat	
G-I-N (réseau international de guides de pratique clinique)	Base de données avec guides de pratique clinique axés sur les troubles médicaux	Pas de guide de pratique clinique pour la logopédie 1 guide de pratique clinique pour la thérapie langagière : non pertinent (pas de télépratique) Pas de guide de pratique clinique pour la télépratique 15 guides de pratique clinique pour COVID-19 : sans objet	Pas de résultats	Pas de résultats	

Base de données	Type de base de données	Termes de recherche	Résultats	Guides de pratique clinique et champ d'application	Résultat (évaluation de la portée)
WOREL	Base de données avec des guides de pratique clinique développés ou contextualisés pour les soins de santé en Belgique	Pas de guide de pratique clinique pour la logopédie et l'audiologie Pas de guide de pratique clinique pour la thérapie langagière Pas de guide de pratique clinique pour la télépratique Pas de guide de pratique clinique pour COVID-19	Pas de résultats	Pas de résultats	
Ebpracticenet	Base de données avec recommandations de soins	Pas de guide de pratique clinique pour la télépratique	Pas de résultats	Pas de résultats	
Guideline Central	Base de données avec guides de pratiques cliniques	Le "browse per topic" sur la logopédie (l'audiologie n'a pas été présenté)	33 guides de pratique clinique 32 guides axés sur l'intervention physique 1 guide recommande la télépratique	Best evidence statement (BEST)-Speech therapist directed use of video modelling for clients with Autism Spectrum Disorder, (2012). Centre médical de l'hôpital pour enfants de Cincinnati	La guide de pratique clinique n'est pas conforme au champ d'application du guide qui sera élaboré : <ul style="list-style-type: none"> <li>La télépratique est un service asynchrone</li> </ul>
Guides australiens de pratique clinique	Base de données avec des guides de pratique clinique	Pas de guide de pratique clinique pour la télépratique/télésanté	Pas de résultats	Pas de résultats	

## Annexe A : Termes de recherche généraux pour les questions de recherche

Concept	Equation de recherche
Population	(speech OR language OR stutter* OR stammer* OR swallow* OR dysphagia OR voice OR "learning disord*" OR communication OR dyslexia OR "developmental language disord*" OR DLD OR SLI OR dysphasia OR "speech delay" OR "language delay" OR bilingual* OR multilingual* OR deaf OR "hard of hearing" OR "hearing impair*" OR "hearing loss" OR "hearing disord*" OR "vestibular disord*" OR "vestibular impair*" OR "balance disord*" OR "balance impair*" OR vertigo OR hearing OR tinnitus OR "hearing aid*" OR "hearing implant" OR "cochlear implant" OR audiolog* OR "central auditory processing disord*" OR "visual impair*" OR "visual disord*" OR blind OR "language"NEAR/3 impair* OR "language"NEAR/3 disord* OR "speech"NEAR/3 disord* OR "learning"NEAR/3 impair* OR "speech"NEAR/3 therap* OR "speech"NEAR/3 patholog* OR "language"NEAR/3 therap* OR "language"NEAR/3 patholog* OR "communication"NEAR/3 therap*)  AND  (child* OR preschool OR infant OR toddler OR kindergart* OR "school age*" OR preadolescen* OR preteen* OR developmental OR pediater*)
Intervention	(telepractice OR webcam OR online OR telerehabilitat* OR teletherapy* OR telehealth OR tele* OR web-based OR remot* OR home-based OR hybrid OR videoconferenc* OR teleconsultation OR synchronous OR telemedic* OR tele-audiology OR e-health OR e-medic* OR e-consult* OR e-practice OR e-rehabilitat* OR e-counsel* OR e-care OR e-healthcare OR e-therap* OR "mobile health" OR m-health)  AND  (screening OR screener* OR assess* OR diagnos* OR evaluat* OR intervention* OR therap* OR treatment* OR remediati* OR identif*)
Année de publication	2002-2022
Langue de publication	English-French-Dutch
Type de publication	Peer-reviewed

### Pour PsycInfo, LLBA et ERIC:

(MESH("Oral Communication" OR language OR "Communication Disorders" OR dysphagia OR "learning disorders" OR multilingualism OR "hearing disorders" OR "ear disorders" OR vertigo OR "hearing aids" OR audiology OR "vision disorders" OR "speech language pathology") OR AB,TI(communication OR "developmental language disord\*" OR DLD OR dysphasia OR "speech delay" OR "vestibular impair\*" OR "balance disord\*" OR "balance impair\*" OR hearing OR "hearing implant" OR "central auditory processing disord\*" OR "language"NEAR/3 impair\* OR "language"NEAR/3 disord\* OR "speech"NEAR/3 disord\* OR "learning"NEAR/3 impair\* OR "speech"NEAR/3 therap\* OR "speech"NEAR/3 patholog\* OR "language"NEAR/3 therap\* OR "language"NEAR/3 patholog\* OR "communication"NEAR/3 therap\*))

AND

(AB,TI(child\* OR preschool OR infant OR toddler OR kindergart\* OR "school age\*" OR preadolescen\* OR preteen\* OR developmental OR pediater\*))

AND

(MESH("electronic health services" OR videoconferencing) OR AB,TI(telepractice OR tele\* OR web-based OR remot\* OR home-based OR hybrid OR synchronous OR tele-audiology OR e-medic\* OR e-consult\* OR e-practice OR e-rehabilitat\* OR e-counsel\* OR e-care OR e-healthcare OR m-health))

AND

(MESH(screening OR diagnosis OR rehabilitation) OR AB,TI(screener\* OR assess\* OR evaluat\* OR intervention\* OR therap\* OR remediati\* OR identif\*))

AND la.exact("English" OR "French" OR "Dutch")

### Pour Web Of Science:

(AB=(speech OR language OR "Communication Disorders" OR stutter\* OR dysphagia OR stammer\* OR multilingualism OR swallow\* OR voice OR "learning disord\*" OR communication OR dyslexia OR "developmental language disord\*" OR DLD OR SLI OR dysphasia OR "speech delay" OR vertigo OR "language delay" OR bilingual\* OR multilingual\* OR deaf OR "hard of hearing" OR "ear disord\*" OR "hearing impair\*" OR "hearing loss" OR "hearing disord\*" OR "vestibular disord\*" OR "vestibular impair\*" OR "vestibular impair\*" OR "balance disord\*" OR "balance impair\*" OR hearing OR tinnitus OR "hearing aid\*" OR "hearing implant" OR "cochlear implant" OR audiolog\* OR "central auditory processing disord\*" OR "visual impair\*" OR "visual disord\*" OR "vision disord\*" OR blind OR "language"NEAR/3 impair\* OR "language"NEAR/3 disord\* OR "speech"NEAR/3 disord\* OR "learning"NEAR/3 impair\* OR "speech"NEAR/3 therap\* OR "speech"NEAR/3 patholog\* OR "language"NEAR/3 therap\* OR "language"NEAR/3 patholog\* OR "communication"NEAR/3 therap\*))

AND

(AB=(child\* OR preschool OR infant OR toddler OR kindergart\* OR "school age\*" OR preadolescen\* OR preteen\* OR developmental OR pediater\*))

AND

(AB=(telepractice OR webcam OR online OR telerehabilitat\* OR teletherapy\* OR telehealth OR tele\* OR web-based OR remot\* OR home-based OR hybrid OR videoconferenc\* OR teleconsultation OR synchronous OR telemedic\* or tele-audiology OR e-health OR e-medic\* OR e-consult\* OR e-practice OR e-rehabilitat\* OR e-counsel\* OR e-care OR e-healthcare OR e-therap\* OR "mobile health" OR m-health OR "electronic health services"))

AND

(AB=(screening OR screener\* OR assess\* OR diagnos\* OR evaluat\* OR intervention\* OR therap\* OR treatment\* OR remediat\* OR identif\* OR rehabilitation))

AND (DOP=(2002-01-01/2022-01-01))

AND LA=(English OR French OR Dutch)

#### **Pour PubMed:**

(Speech[Mesh:no exp] OR Language[Mesh] OR "Communication Disorders"[Mesh] OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "Voice Disorders"[Mesh] OR "Speech-Language Pathology"[Mesh] OR Multilingualism[Mesh] OR "Hearing Disorders"[Mesh] OR "Vestibular Diseases"[Mesh] OR "Hearing Aids"[Mesh] OR "Cochlear Implants"[Mesh] OR Audiology[Mesh] OR Audiologist[Mesh] OR "Vision Disorders"[Mesh] OR communication[Title/Abstract] OR dysphasia[Title/Abstract] OR "balance disord\*" [Title/Abstract] OR hearing[Title/Abstract] OR "hearing implant"[Title/Abstract] OR "language impair\*" [Title/Abstract] OR "language disord\*" [Title/Abstract] OR "speech disord\*" [Title/Abstract] OR "learning impair\*" [Title/Abstract] OR "speech language therap\*" [Title/Abstract] OR "speech therap\*" [Title/Abstract] OR "speech patholog\*" [Title/Abstract] OR "language therap\*" [Title/Abstract] OR "language patholog\*" [Title/Abstract] OR "communication therap\*" [Title/Abstract])

AND

(Child[Mesh] OR Infant[Mesh] OR toddler OR kindergart\* [Title/Abstract] OR "school age\*" [Title/Abstract] OR preadolescen\* [Title/Abstract] OR preteen\* [Title/Abstract] OR developmental[Title/Abstract] OR pediatri\* [Title/Abstract])

AND

(Telemedicine[Mesh] OR "Internet-Based Intervention"[Mesh] OR Videoconferencing[Mesh] OR "distance counseling"[Mesh] OR telepractice[Title/Abstract] OR webcam[Title/Abstract] OR online[Title/Abstract] OR teletherapy\* [Title/Abstract] OR tele\* [Title/Abstract] OR web-based[Title/Abstract] OR home-based[Title/Abstract] OR hybrid[Title/Abstract] OR synchronous[Title/Abstract] OR tele-audiology[Title/Abstract] OR e-medic\* [Title/Abstract] OR e-consult\* [Title/Abstract] OR e-practice[Title/Abstract] OR e-rehabilitat\* [Title/Abstract] OR e-care[Title/Abstract] OR e-healthcare[Title/Abstract] OR m-health[Title/Abstract])

AND

(Diagnosis[Mesh] OR Rehabilitation[Mesh] OR screener\* [Title/Abstract] OR assess\* [Title/Abstract] OR evaluat\* [Title/Abstract] OR intervention\* [Title/Abstract] OR therap\* [Title/Abstract] OR treatment\* [Title/Abstract] OR remediat\* [Title/Abstract] OR identif\* [Title/Abstract])

#### **Pour Embase:**

(Speech/de OR (Language OR "Communication Disorder" OR "Speech Disorder" OR Dysphagia OR "Learning Disorder" OR Multilingualism OR "Hearing Disorder" OR "Balance Disorder" OR "Hearing Aid" OR "Auditory Implant" OR Audiology OR "Visual Disorder" OR "Speech-Language Pathologist" OR Audiologist)/exp OR (communication OR hearing OR language NEAR/3 impair\* OR language NEAR/3 disord\* OR speech NEAR/3 disord\* OR learning NEAR/3 impair\* OR speech NEAR/3 therap\* OR speech NEAR/3 patholog\* OR language NEAR/3 therap\* OR language NEAR/3 patholog\* OR communication NEAR/3 therap\*):ab,ti)

AND

(Child/exp OR (kindergart\* OR "school age\*" OR preadolescen\* OR preteen\* OR developmental OR pediatri\*):ab,ti)

AND

((Telehealth OR "Web-Based Intervention" OR Videoconferencing OR "e-counseling")/exp OR (telepractice OR tele\* OR web-based OR remot\* OR home-based OR hybrid OR synchronous OR tele-audiology OR e-medic\* OR e-practice OR e-therap\* OR "mobile health" OR m-health):ab,ti)

AND

((Screening OR "Dagnostic Procedure" OR Rehabilitation)/exp OR (screener\* OR assess\* OR evaluat\* OR intervention\* OR therap\* OR treatment\* OR remediat\* OR identif\*):ab,ti)

#### **Pour JBI:**

(Speech OR Language OR Communication Disorders OR Deglutition Disorders OR Voice Disorders OR Speech-Language Pathology OR Multilingualism OR Hearing Disorders OR Vestibular Diseases OR Hearing Aids OR Cochlear Implants OR Audiology OR Audiologist OR Vision Disorders OR communication OR dysphasia OR balance disord\* OR hearing OR hearing implant OR language impair\* OR language disord\* OR speech disord\* OR learning impair\* OR speech language therap\* OR speech therap\* OR speech patholog\* OR language therap\* OR language patholog\* OR communication therap\*)

AND

( Child OR Infant OR toddler OR kindergart\* OR school age\* OR preadolescen\* OR preteen\* OR developmental OR pediatri\*)

AND

( Telemedicine OR Internet-Based Intervention OR Videoconferencing OR distance counseling OR telepractice OR webcam OR online OR teletherapy\* OR tele\* OR web-based OR home-based OR hybrid OR synchronous OR tele-audiology OR e-medic\* OR e-consult\* OR e-practice OR e-rehabilitat\* OR e-care OR e-healthcare OR m-health)

AND

( Diagnosis OR Rehabilitation OR screener\* OR assess\* OR evaluat\* OR intervention\* OR therap\* OR treatment\* OR remediat\* OR identif\*)

#### **Pour CINAHL:**

((MM "Oral Communication") OR (MM language) OR (MM "Communication Disorders") OR (MM dysphagia) OR (MM "learning disorders") OR (MM multilingualism) OR (MM "hearing disorders") OR (MM "ear disorders") OR (MM vertigo) OR (MM "hearing aids") OR (MM audiology) OR (MM "vision disorders") OR (MM "speech language pathology") OR (AB communication) OR (AB "developmental language disord\*") OR (AB DLD) OR (AB dysphasia) OR (AB "speech delay") OR (AB "vestibular impair\*") OR (AB "balance disord\*") OR (AB "balance impair\*") OR (AB hearing) OR (AB "hearing implant") OR (AB "central auditory processing disord\*") OR (AB "language" N3 impair\*) OR (AB "language" N3 disord\*) OR (AB "speech" N3 disord\*) OR (AB "learning" N3 impair\*) OR (AB "speech" N3 therap\*) OR (AB "speech" N3 patholog\*) OR (AB "language" N3 therap\*) OR (AB "language" N3 patholog\*) OR (AB "communication" N3 therap\*))

AND

((AB child\*) OR (AB preschool) OR (AB infant) OR (AB toddler) OR (AB kindergart\*) OR (AB "school age\*") OR (AB preadolescen\*) OR (AB preteen\*) OR (AB developmental) OR (AB pediatr\*))

AND

((MM "electronic health services") OR (MM videoconferencing) OR (AB telepractice) OR (AB tele\*) OR (AB web-based) OR (AB remot\*) OR (AB home-based) OR (AB hybrid) OR (AB synchronous) OR (AB tele-audiology) OR (AB e-medic\*) OR (AB e-consult\*) OR (AB e-practice) OR (AB e-rehabilitat\*) OR (AB e-counsel\*) OR (AB e-care) OR (AB e-healthcare) OR (AB m-health))

AND

((MM screening) OR (MM diagnosis) OR (MM rehabilitation) OR (AB screener\*) OR (AB assess\*) OR (AB evaluat\*) OR (AB intervention\*) OR (AB therap\*) OR (AB remediat\*) OR (AB identif\*))

#### **Détails par base de données**

##### Mars 2022

- CINAHL : Revue par les pairs, date 2002-2022, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 988
- Embase : date 2002-2022, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 4398
- ERIC : Peer reviewed, date na 1-1-2002, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 236
- JBI : date 2002-2022 : n = 460
- LLBA : Examen par les pairs, date postérieure au 1-1-2002, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 121
- PsycInfo : Revue par les pairs, date 2002-2022, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 660
- PubMed : date 2002-2022, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 3331
- Web Of Science : tous les champs texte libres, pas d'indication pour Peer reviewed (pas d'option), date après 1-1-2002, langue spécifiée (néerlandais, français, anglais) : n = 5457

TOTAL N = 15 651

##### Mise à jour de la recherche 1/3/2022 - 8/12/2022 :

- CINAHL : n = 103
- Embase : n = 609
- ERIC : n = 16
- JBI : n = 17
- LLBA : n = 18
- PsycInfo : n = 31
- Pubmed : n = 303
- Web of Science : n = 639

TOTAL N = 1736

## Annexe B : Inclusion/exclusion du processus de sélection de la littérature

Les points de discussion et de décision importants de la réunion concernant les 681 premiers titres et résumés examinés sont énumérés ci-dessous :

- La narration numérique ne suffit pas à elle seule, si elle n'est pas accompagnée d'un aspect télépratique.
- Le terme "évaluation sur le web/dépistage sur le web" reçoit le bénéfice du doute s'il n'y a pas d'autre raison de l'exclure.
- Le terme "évaluation narrative" peut être accepté comme un terme lié à la logopédie.
- Le terme "santé mentale" n'est pas une raison d'exclusion, dans le cas où il y a trop peu d'informations fournies (par exemple, pas de résumé disponible). Il existe par exemple de nombreux articles sur les troubles du spectre autistique qui traitent de la santé mentale dans le cadre des problèmes liés à la logopédie. Toutefois, lorsque le résumé ne traite que des questions de santé mentale abordées par les psychologues/psychiatres, l'article peut être exclu.
- Lorsqu'un résumé évoque des "projets de promotion de la santé" sans préciser ce qu'ils promeuvent exactement, on peut lui accorder le bénéfice du doute (il pourrait s'agir de quelque chose de logopédique ou d'audiologique).
- Fente palatine : vérifiez toujours les résultats de la thérapie décrite. Il peut également s'agir de thérapies liées à la dentisterie (et non d'interventions logopédiques).
- Le fait de se souvenir ou de reconnaître des voix n'est pas considéré comme logopédique.
- Les télé-interventions visant à promouvoir les fonctions exécutives sont encore acceptées dans le domaine de la logopédie.
- Les résumés qui décrivent le développement d'un jeu d'intervention logopédique ou audiolinguistique ont le bénéfice du doute, puisque le texte intégral peut décrire les avantages/expériences de la télé-intervention.
- Les résumés décrivant des interventions liées aux émotions ou au comportement social reçoivent le bénéfice du doute, étant donné que les logopèdes proposent parfois ce type de thérapie aux enfants atteints de TSA. Ce n'est que si l'article indique clairement que la thérapie n'est pas dispensée par un logopède que l'article peut être exclu.
- Dans le cadre de la recherche sur l'audition, la vidéo-otoscopie et la télémétrie sont des méthodes qui ne peuvent être exécutées qu'en situation réelle ; il ne s'agit donc pas d'une forme de télépratique.
- S'il y a un doute sur l'utilisation de la télépratique, mais que l'année de publication tombe dans la période covid (2020-2022), l'article peut obtenir le bénéfice du doute s'il n'y a absolument aucune autre raison d'exclure l'utilisation de la télépratique.
- Les méthodes d'apprentissage en ligne à l'école au cours de la période COVID (2020-2022) peuvent toujours être incluses, car l'article pourrait également aborder les services de soins supplémentaires (logopédiques) qui ont été mis en place en ligne à cette époque.
- Les résumés qui décrivent l'utilisation des médias à des fins thérapeutiques ou d'évaluation peuvent être inclus, car le texte intégral pourrait décrire les avantages et les inconvénients de la télélogopédie et de la télé-audiologie.
- L'utilisation d'expressions telles que "comparaison en ligne / hors ligne" bénéficie du bénéfice du doute, car il n'est pas toujours évident de savoir ce que les auteurs entendent par ces termes.
- L'utilisation d'expressions telles que "comparaison en ligne / hors ligne" reçoit le bénéfice du doute.