**Questionnaire de dépistage auditif : le questionnaire HHIE-S (Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening) a été validé en version française et néerlandaise.**

Le questionnaire HHIE-S (Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening) est le questionnaire de dépistage le plus fréquemment utilisé pour détecter des problèmes d’audition. Initialement, le questionnaire était uniquement destiné à un groupe cible âgé, mais ces derniers temps nous constatons qu’il a également été utilisé et validé pour toutes les personnes adultes. Les termes « Elderly » et « Handicap » pouvant avoir une consonance très négative auprès du groupe cible, nous proposons d’adopter la dénomination plus neutre de « questionnaire de dépistage auditif pour adultes ».

Le questionnaire HHIE-S a été initialement développé en anglais, par Ventry et Weinstein en 1983. En 2019, une version anglaise (EN) révisée de ce questionnaire a été publiée par Cassarly1 et al. En 2021, Duchêne2 et. al. ont publié la version validée en français de ce test pour les plus de 60 ans. En 2022, Laureyns3 et al. ont réalisé une étude de validation pour la version en néerlandais.

La version anglaise révisée (EN) a été validée sur la base d’un groupe test de 305 personnes test, d’un âge moyen de 44 ans et comptant 53 % de femmes.

La version en français (FR) a été validée sur la base d’un groupe test de 294 personnes test plus âgées d’un âge moyen de 67 ans et comptant 56 % de femmes.

La version en néerlandais (NL) a été validée sur la base d’un groupe test de 253 personnes test, réparties en 6 décades d’âge, d’un âge moyen de 49 ans et comptant 60 % de femmes.

Le questionnaire se compose de 10 questions courtes, auxquelles il faut répondre par « oui » (4 points), « parfois » (2 points) ou « non » (0 point).

Le coefficient alpha de Cronbach (une statistique permettant de mesurer la fiabilité et la cohérence interne de tests psychométriques ou de questionnaires), dont la valeur doit être supérieure à 0,7 pour que le questionnaire soit considéré comme fiable, était de 0,84 pour la version FR et de 0,76 pour la version NL.

Pour la version EN, outre le questionnaire HHIE-S, une audiométrie tonale liminaire sous casque a été réalisée et un questionnaire supplémentaire (HHIE-A) a été complété.

Pour la version FR, outre le questionnaire HHIE-S, on a réalisé aussi une audiométrie tonale liminaire sous casque et une audiométrie vocale dans le bruit.

Pour la version NL, outre le questionnaire HHIE-S, on a réalisé une audiométrie tonale liminaire sous casque et un test d’acceptation du bruit sous casque (autotest ANL), un questionnaire mesurant la capacité de compréhension vocale dans le bruit.

Pour la prédiction d’une perte auditive légère (en moyenne 20 dB HL ou plus – norme OMS) sur une oreille ou sur les deux, une valeur de basculement de 8/40 s’est avérée être la plus appropriée pour les versions FR et NL. Dans le cas de la version EN, cette valeur est de 6/40.

Pour la version EN, il en résulte une sensibilité de 70 % et une spécificité de 79 %.

Pour la version FR, il en résulte une sensibilité de 80 %, une spécificité de 85 %, une valeur prédictive positive de 75 % et une valeur prédictive négative de 89 %.

Pour la version NL, il en résulte une sensibilité de 69 %, une spécificité de 72 %, une valeur prédictive positive de 69 % et une valeur prédictive négative de 72 %.

Les valeurs plus faibles pour les versions EN et NL peuvent s’expliquer par le fait que le groupe test était réparti sur un plus grand nombre de tranches d’âge.

Le seuil d’audition n’est toutefois pas le seul critère sur lequel nous devons nous baser pour déterminer si une personne a des problèmes d’audition ; la capacité de compréhension vocale dans le bruit est également un critère important.

Tant pour la version NL que FR, une corrélation significative existe à la fois avec le seuil d’audition (audiométrie : NL p<0,0001/r=0,36 // FR p<0,0001/r=0,72) et avec la capacité de compréhension vocale dans le bruit (résultat autorapporté NL p<0,0001/r=0,58 // audiométrie vocale dans le bruit FR p<0,0001/r=0,66).

Les personnes test affichant un score de 8 et plus pour la version NL du questionnaire présentent dans 84 % des cas une perte auditive moyenne de plus de 20 dB HL et/ou des problèmes de compréhension vocale sous un bruit de fond. Avec un score de 10 , le chiffre grimpe à 89 % et à 93 % avec un score de 12.

Conclusions:

Le « questionnaire de dépistage auditif pour adultes » se compose de 10 questions, à laquelle on peut répondre par "non", "parfois" ou "oui", qui, respectivement, obtient un score de "non" = 0, "parfois" = 2 et "oui" = 4.

• Lorsque le score est de 8 ou moins, il est conseillé de protéger l'audition et de contacter à nouveau le médecin en cas de problème.

• Si le score est supérieur à 8, il est conseillé de faire tester l'audition par un médecin ORL ou par un audicien.

Les références :

*1Cassarly C, Matthews LJ, Simpson AN, Dubno JR. The Revised Hearing Handicap Inventory and Screening Tool Based on Psychometric Reevaluation of the Hearing Handicap Inventories for the Elderly and Adults. Ear Hear. 2020 Jan/Feb;41(1):95-105. doi: 10.1097/AUD.0000000000000746. PMID: 31124792; PMCID: PMC6864238.*

*2Duchêne J, Billiet L, Franco V, Bonnard D. Validation of the French version of HHIE-S (Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening) questionnaire in French over-60 year-olds. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2022 Aug;139(4):198-201. doi: 10.1016/j.anorl.2021.11.003. Epub 2021 Dec 9. PMID: 34895850.*

*3Laureyns M, Dutré L, Cloots Van de Wouwer K, Verbist A. Validation of the Dutch version of HHIE-S (Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening) questionnaire in Flemish adults. In publication.*