

SURDITE ET INCAPACITE

Prof. R. BONIVER
Professeur Invité Honoraire

Faculté de Médecine de Liège

RÉSUMÉ : Cet article est une suite de celui publié dans le premier numéro de la revue en 2013 concernant la perte de l'audition. Il précise les modalités de l'évaluation de l'invalidité physique et économique des surdités.

MOTS CLÉS : Surdité – Invalidité – Barèmes – Cas particuliers.

Introduction

Ce texte fait suite à "La perte de l'audition et ses répercussions tant physiques qu'économiques" publié dans la Revue Belge du Dommage Corporel et de Médecine Légale, 2013, N° 1.

Dans cet article, pour rappel, étaient reprises les caractéristiques du son, la notion de décibel, ainsi que des notions de physiologie de l'audition et les répercussions d'un traumatisme sonore sur la perte auditive.

Le calcul de l'invalidité était évoqué, mais ce chapitre nécessitait un développement.

Chapitre 1 : Invalidité Physique.

Pour apprécier la perte auditive, il est nécessaire de réaliser certains examens techniques et, dans le cadre de l'expertise, nous nous intéressons particulièrement aux examens objectifs ne nécessitant pas la collaboration du patient.

1. L'audiogramme

L'examen audiométrique sera réalisé en chambre insonorisée, afin d'éviter tout bruit extérieur pouvant perturber la perception du seuil auditif.

Les seuils auditifs seront recherchés par voie descendante, c'est-à-dire en partant d'un son perçu à forte intensité jusqu'à un son perçu à intensité minimale et, par voie ascendante, c'est-à-dire en faisant le chemin inverse, partant d'un signal non perçu et en augmentant progressivement le son jusqu'à ce que le sujet examiné déclare percevoir un son minimal.

Ces deux courbes doivent normalement coïncider.

Une différence de plusieurs décibels entre les seuils obtenus en voie descendante ou par voie ascendante permet de suggérer l'existence d'une simulation ou d'exagération de la perte auditive.

Il sera souvent nécessaire de rechercher à la fois le seuil par voie aérienne et par voie osseuse, afin de préciser l'origine de la perte auditive :

- soit une surdité de transmission, c'est-à-dire liée à des problèmes mécaniques au niveau de l'oreille moyenne et, dans ce cas, la conduction osseuse est meilleure que la conduction aérienne,
- soit à une surdité neurosensorielle dite de perception et, dans ce cas, les courbes sont identiques.

2. L'examen d'audiométrie vocale

L'examen d'audiométrie vocale se fait par des listes de mots phonétiquement calibrés et nécessite une bonne compréhension.

Dans beaucoup de barèmes proposés, cet examen est le seul test cité pour mettre en évidence l'existence d'une "distorsion auditive", mais :

- il s'agit d'un test subjectif nécessitant une bonne collaboration,
- il peut être compromis par des problèmes de compréhension linguistique.

3. Tests complémentaires

- 3.1. L'origine de la perte auditive doit être précisée pour apprécier le handicap, car lorsque la perte auditive est liée à une atteinte cochléaire, c'est-à-dire de l'oreille interne, cette perte auditive s'accompagne de distorsion auditive, c'est-à-dire de recrutement, se traduisant par une déformation des sons perçus en intensité et en fréquence.

Cette distorsion auditive entraîne une gêne auditive supplémentaire à la perte auditive classique, car les sons sont déformés et mal perçus, donc mal compris par le sujet, ce qui peut le perturber tant dans sa vie sociale que professionnelle.

Jusqu'il y a quelques années, seuls quelques tests subjectifs pouvaient être réalisés :

- le seuil subjectif d'inconfort,
- le test de balance de Fowler en cas de surdité unilatérale,
- le "short increment sensitivity index (SISI Test),

A présent, nous disposons d'un test objectif :

l'abaissement du seuil du réflexe stapédien, dit test de Metz : il consiste à enregistrer le réflexe acoustico-facial obtenu par une stimulation auditive qui introduit, en augmentant la tension du muscle stapédien, une variation d'impédance de l'oreille moyenne, rendant celle-ci moins sensible aux sons intenses perçus. Ce seuil du réflexe stapédien est habituellement aux alentours de 80 dB au-dessus du seuil auditif. Il se trouve nettement abaissé dans le cas d'atteinte cochléaire avec phénomène de recrutement et on le retrouve facilement à 30, 40 dB

au-dessus de ce seuil. Il s'agit d'un test tout à fait objectif, ne nécessitant pas la collaboration du sujet.

- 3.2. Lorsqu'on soupçonne une exagération de la perte auditive ou une mauvaise compréhension à la réalisation des tests, des tests objectifs sont désormais possibles pour objectiver la perte auditive.

Outre l'étude du réflexe stapédien signalée plus haut, car en effet il est impossible d'obtenir un réflexe stapédien à 60 dB si la perte déclarée par le sujet est à ce niveau, d'autres tests sont maintenant proposés :

3.2.1. L'étude des oto-émissions acoustiques.

Ce test est utilisé en néonatalogie pour dépister des surdités congénitales.

Chez l'adulte, il est intéressant dans le cas où l'on soupçonne une perte auditive exagérée, car les oto-émissions acoustiques provoquées disparaissent lorsqu'une perte de 30 dB existe sur les fréquences conversationnelles.

Le fait de trouver des oto-émissions, lorsque la perte avouée par l'examiné est par exemple de 50 dB, permet d'objectiver le fait que son ouïe est meilleure que celle qu'il veut bien admettre.

3.2.2. Etude des potentiels évoqués auditifs :

Les potentiels évoqués auditifs du tronc cérébral (BERA = Brainstem Evoked Response Audiometry) explorent la fonction auditive sur les hautes fréquences, mais ne permettent pas d'établir un audiogramme fréquence par fréquence.

Cependant, le fait de trouver un seuil de potentiels évoqués auditifs normal, alors que la perte auditive donnée par le sujet lors de l'audiométrie classique est par exemple de 80 dB, permet d'affirmer que les sons supérieurs à 1000Hz. sont au moins perçus aux seuils des potentiels évoqués auditifs, par exemple 30, 40 dB.

Si l'on veut obtenir, par contre, une audiométrie complète, il est nécessaire de réaliser une étude des potentiels évoqués corticaux tardifs qui permet, fréquence par fréquence, d'obtenir des seuils auditifs qui se rapprochent à plus ou moins 10 dB du seuil auditif normal.

Il s'agit d'un test long nécessitant l'état d'éveil du sujet qui peut être maintenu par la lecture de revues ou la projection de diapositives ou de films insonores.

4. Cas particuliers

4.1. La neuropathie auditive

C'est une pathologie rare résultant d'une atteinte cochléaire particulière.

Ces sujets présentent, le plus souvent, une hypoacousie bilatérale neurosensorielle, mais leur perte d'intelligibilité est beaucoup plus importante que ne le laisse prévoir l'audiogramme.

Il existe une discordance très importante entre les examens d'audiométrie tonale et vocale.

Les potentiels évoqués auditifs précoces sont altérés, tandis que les oto-émissions acoustiques provoquées sont normales.

Dans un certain nombre de cas, cette atteinte auditive est associée à d'autres anomalies neurologiques, en particulier sensitivo-motrices, et le bénéfice obtenu avec les prothèses auditives est relativement limité.

4.2. Les surdités centrales

Certaines pathologies vasculaires ou dégénératives entraînent des troubles de compréhension qui peuvent être mis en évidence par des études électrophysiologiques de potentiels évoqués centraux, des tests vocaux particuliers, un bilan psychologique et l'imagerie médicale. Ces surdités s'accompagnent souvent d'autres troubles neurologiques.

5. Classification des surdités

Le bureau international d'audiophonologie (BIAP) a classifié, dans sa recommandation 02/1 bis, les déficiences auditives.

Une perte totale moyenne est calculée à partir de la perte en dB aux fréquences 500 Hz, 1000 Hz et 4000 Hz. Toute fréquence non perçue est notée à 120 dB de perte. Leur somme est divisée par quatre arrondie à l'unité supérieure.

En cas de surdité asymétrique, le niveau moyen de perte en dB est multiplié par 7 pour la meilleure oreille et par 3 pour la plus mauvaise oreille. La somme est divisée par 10.

I. Audition normale ou subnormale

La perte tonale moyenne ne dépasse pas 20 dB. Il s'agit éventuellement d'une atteinte tonale légère sans incidence sociale.

II. Déficience auditive légère

La perte tonale moyenne est comprise entre **21 dB et 40 dB**

La parole est perçue à voix normale, elle est difficilement perçue à voix basse ou lointaine.

La plupart des bruits familiaux sont perçus.

III. Déficience auditive moyenne

Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **41 et 55 dB**.

Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **56 et 70 dB**.

La parole est perçue si on élève la voix. Le sujet comprend mieux en regardant parler. Quelques bruits familiers sont encore perçus.

IV. Déficience auditive sévère

Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **71 et 80 dB**;

Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **81 et 90 dB**.

La parole est perçue à voix forte près de l'oreille.
Les bruits forts sont perçus.

V. Déficience auditive profonde

Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **91 et 100 dB**

Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **101 et 110 dB**

Troisième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre **111 et 119 dB**.

Aucune perception de la parole.

Seuls les bruits très puissants sont perçus.

VI. Déficience auditive totale – Cophose

La perte moyenne est de **120 dB**

Rien n'est perçu.

Chapitre 2 : Les Barèmes.

Les barèmes sont des guides pour l'évaluation du dommage corporel.
Ils n'ont force de loi que lorsque leur utilisation est préconisée dans la mission d'expertise.

1) Le Barème Officiel Belge d'Invalidité (B.O.B.I.)

Il est légalement d'application en ce qui concerne les dommages de guerre et l'évaluation des allocations familiales pour enfants handicapés.

Il date principalement de 1975.

En ce qui concerne l'invalidité de la surdité, une modification avait été proposée en 1990 qui n'a jamais été appliquée.

L'invalidité concerne les articles 712 à 714.

Le tableau détaillé ci-joint (tableau 1) reprend le pourcentage d'invalidité à attribuer en fonction de l'article 712.

2) Le Barème utilisé par le Fonds des Maladies Professionnelles en cas d'hypoacousie professionnelle par traumatisme sonore chronique.

Ce barème est très utile dans le cas des surdités professionnelles, car il tient compte des lésions auditives spécifiques en rapport avec le bruit.

Je vous renvoie au texte "La perte de l'audition et ses répercussions tant physiques qu'économiques", dans lequel j'expliquais ces données ainsi qu'à l'article publié dans la Revue Médicale de Liège en 1995.

La perte auditive se mesure sur les fréquences 1000 – 2000 et 3000 Hz.

Perte auditive moyenne en dB :

$$\frac{1000\text{Hz} - 2000\text{Hz} - 3000\text{Hz}}{3}$$

On tient compte de la perte aux deux oreilles par la formule suivante :

5 X la perte sur la meilleure oreille + 1 X la perte sur la plus mauvaise oreille

6

Le tableau (tableau 2) détaillé ci-joint vous présente le taux d'incapacité physique en fonction de la perte auditive.

La mission du tribunal demande souvent de globaliser la perte auditive lorsque plusieurs facteurs étiologiques sont responsables de l'hypoacousie.

Le traumatisme sonore chronique entraînant une hypoacousie neurosensorielle, il est évident que si une partie de la perte auditive est liée à une atteinte de la transmission du son liée à une pathologie de l'oreille externe ou moyenne comme par exemple une perforation tympanique, une destruction de la chaîne ossiculaire de l'oreille moyenne – pathologie indépendante de l'effet traumatisant du bruit, la perte auditive liée à ce type de pathologie devra être déduite de la perte auditive totale.

- 3) Le guide barème européen, publié par la Confédération européenne des spécialistes en réparation et évaluation du dommage corporel (CEREDOC), article 18 (voir texte de 2013) s'inspire des recommandations de la société française d'O.R.L.

Il est un excellent guide indicatif, mais n'a pas force de loi. En effet, malheureusement, depuis 1988, date de notre rapport au 1^{er} rapport de la Société Européenne d'Oto-Rhino-Laryngologie (EUFO'S), rien n'a évolué du point de vue européen pour harmoniser l'évaluation de la surdité.

Ainsi, pour la même lésion, le pourcentage d'incapacité octroyé sera différent en France, en Belgique, en Italie, ... bien que le Guide barème européen, à l'exception de son préambule remplacé par un mode d'emploi spécifique, soit annexé à la réglementation communautaire prise en exécution de l'article 73 du statut des fonctionnaires européens. Il est donc la référence impérative en matière d'évaluation des accidents du travail et de vie privée, dont seraient victimes les fonctionnaires européens (contractuels et statutaires) bénéficiant de l'article 73, ceci à dater du 1^{er} janvier 2006.

Dans l'optique d'une troisième édition du guide-barème européen, son observatoire (auquel l'auteur de cette communication est invité) envisage une refonte importante du chapitre consacré aux séquelles ORL.

Quel que soit le barème utilisé, la perte auditive auditive devra être évaluée :

- en tenant compte :

1- de l'existence éventuelle de la distorsion auditive (test subjectif : l'audiométrie vocale, test objectif : le seuil des réflexes stapédiens). Un taux d'invalidité supplémentaire de 1 à 10% peut être attribué en fonction de son importance.

2- des acouphènes,

Leur étiologie et leur relation avec la lésion auditive investiguée doit être mise en évidence. Une majoration du taux d'invalidité de 1 à 5% peut être envisagée. Elle ne doit pas être cumulable avec celle donnée en fonction du recrutement, car ce dernier s'accompagne dans la majorité des cas d'acouphènes.

S'il existe des acouphènes sans perte auditive ni étiologie mise en évidence, leur invalidité doit être évaluée en fonction d'un bilan multidisciplinaire.

Chapitre 3 : Invalidité économique.

L'appréciation de l'effet d'une perte d'audition sur le travail sera à définir cas par cas en fonction de la profession exercée et de la gêne professionnelle entraînée par le dommage.

Rappelons, cependant, que la perte totale d'une oreille n'entraîne pas une perte d'audition de 50%, mais la perte de la localisation des sons, de la stéréophonie qui sera subie de façon plus ou moins importante en fonction de l'âge du sujet, de sa plasticité cérébrale.

Souvent, l'atteinte auditive pourra être compensée plus ou moins bien suivant son origine (problèmes de recrutement par exemple) par le port d'une prothèse auditive de préférence stéréophonique en cas d'hypoacousie bilatérale. Cette prothèse devra être renouvelée (en moyenne tous les 5 ans).

Chapitre 4 : Conclusions

L'évaluation de la perte auditive entraînant une invalidité physique ou économique se fait de plus en plus suivant des examens objectifs permettant d'en préciser l'étiologie et ses répercussions tant physiques que physiologiques.

Nul doute qu'à l'avenir, des techniques encore plus performantes permettront d'améliorer le diagnostic et qu'au niveau européen un consensus permettra aux experts de donner, pour la même lésion, le même pourcentage d'invalidité quel que soit le pays concerné.

Prof. R. BONIVER

Rue de Bruxelles, 21
B-4800 VERVIERS

Tél. : 087/22.17.60

Fax : 087/22.46.08

Email : r.boniver@skynet.be

BIBLIOGRAPHIE

BONIVER R., NORRE M.E.

Medico-Legal in O.R.L.

Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belgica. 1988, 42, 722-770.

BONIVER R.

"Aspects médico-légaux des surdités professionnelles".

Revue médicale de Liège, 1995, 50 : 12, 534-537

BONIVER R.

La perte de l'audition et ses répercussions tant physiques qu'économiques.

Revue belge du dommage corporel de médecine légale "Consilio Manuque". 2013/1, 3-17.

BONIVER R.

Cortical electric response audiometry(slow vertex response) in forensic audiology

Acta otorhinolaryngologica belgica,1994,48,357-361

Confédération européenne d'experts en évaluation et réparation du dommage corporel, sous la direction de Pierre Lucas, Guide barème européen d'évaluation médicale des atteintes à l'intégrité physique et psychique, Anthemis, L.G.D.J., 2010.

Fonds des Maladies Professionnelles (FMP)

Critères de diagnostic, d'indemnisation et d'écartement en matière d'hypoacousie professionnelle par traumatisme sonore chronique. 1995 novembre.

SIMON C., PEYTRAL C., COURTAT P.

L'expertise en O.R.L. et chirurgie cervico-faciale.

Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou.

Editeurs 2003.

ISBN 2-9518119-4-2

Art. 712 B.O.B.I. Fréquences 500 – 1000 – 2000Hz.

	0-40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90
0-40	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
42	1	2.2	3.4	4.6	5.8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
44	2	3.4	4.8	6.2	7.6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
46	3	4.6	6.2	7.8	9.4	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
48	4	5.8	7.6	9.4	11.2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
50	5	7	9	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
52	6	8	10	12	14	16	17.2	18.4	19.6	20.8	22	23.1	24.2	25.4	26.5	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	33	34	35	36	37	38
54	7	9	11	13	15	17	18.4	19.8	21.2	22.4	24	25.2	26.5	27.7	29	30.2	31.4	32.5	33.7	34.8	36	37	38	39	40	41
56	8	10	12	14	16	18	19.6	21.2	22.8	24.4	26	27.4	28.7	30.1	31.4	32.8	34	35.3	36.5	37.8	39	40	41	42	43	44
58	9	11	13	15	17	19	20.8	22.4	24.4	26.2	28	29.5	31	32.4	33.9	35.4	36.7	38	39.4	40.7	42	43	44	45	46	47
60	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	31.6	33.2	34.8	36.4	38	39.4	40.8	42.2	43.6	45	46	47	48	49	50
62	11	13	15	17	19	21	23.1	25.2	27.4	29.5	31.6	33.2	34.8	36.4	38	39.6	41.1	42.6	44	45.5	47	48	49	50	51	52
64	12	14	16	18	20	22	24.2	26.5	28.7	31	33.2	34.8	36.4	38	39.6	41.2	42.8	44.3	45.9	47.4	49	50	51	52	53	54
66	13	15	17	19	21	23	25.4	27.7	30.1	32.4	34.8	36.4	38	39.6	41.2	42.8	44.4	46.1	47.7	49.4	51	52	53	54	55	56
68	14	16	18	20	22	24	26.5	29	31.4	33.9	36.4	38	39.6	41.2	42.8	44.4	46.1	47.8	49.6	51.3	53	54	55	56	57	58
70	15	17	19	21	23	25	27.6	30.2	32.8	35.4	38	39.6	41.2	42.8	44.4	46	47.8	49.6	51.4	53.2	55	56	57	58	59	60
72	16	18	20	22	24	26	28.7	31.4	34	36.7	39.4	41.1	42.8	44.4	46.1	47.8	49.6	51.5	53.2	55.2	57	58	59	60	61	62
74	17	19	21	23	25	27	29.8	32.5	35.3	38	40.8	42.6	44.3	46.1	47.8	49.6	51.5	53.4	55.2	57.1	59	60	61	62	63	64
76	18	20	22	24	26	28	30.8	33.7	36.5	39.4	42.2	44	45.9	47.7	49.6	51.4	53.2	55.2	57.2	59.1	61	62	63	64	65	66
78	19	21	23	25	27	29	31.9	34.8	37.8	40.7	43.6	45.5	47.4	49.4	51.3	53.2	55.2	57.1	59.1	61	63	64	65	66	67	68
80	20	22	24	26	28	30	33	36	39	42	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	66	67	68	69	70	71
82	21	23	25	27	29	31	34	37	40	43	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	67.2	68.4	69.6	70.8	72
84	22	24	26	28	30	32	35	38	41	44	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	68.4	69.8	71.2	72.6	74
86	23	25	27	29	31	33	36	39	42	45	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	69.6	71.2	72.8	74.4	76
88	24	26	28	30	32	34	37	40	43	46	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	70.8	72.6	74.4	76.2	78
90	25	27	29	31	33	35	38	41	44	47	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80

- Tableau 1 -

Barème du F.M.P.

Perte en dBs	% incapacité de travail
50	1
51	1,8
52	2,6
53	3,4
54	4,2
55	5
56	5,5
57	6
58	6,5
59	7
60	7,5
61	8
62	8,5
63	9
64	9,5
65	10
66	12
67	14
68	16
69	18
70	20
71	22
72	24
73	26
74	28

Perte en dBs	% incapacité de travail
75	30
76	32,5
77	35
78	37,5
79	40
80	42,5
81	45
82	47,5
83	50
84	52,5
85	55
86	56,7
87	58,4
88	60,1
89	61,8
90	63,5
91	65,2
92	66,9
93	68,6
94	70,3
95	71,9
96	73,6
97	75,3
98	76,9
99	78,6
100	80