HAL
open science

Elaboration d'une brochure d'information à partir d'entretiens menés auprès de parents dans le cadre d'actions de dépistage des troubles de l'audition par le test comportemental auditif

Aurélie Massing

To cite this version:

Aurélie Massing. Elaboration d'une brochure d'information à partir d'entretiens menés auprès de parents dans le cadre d'actions de dépistage des troubles de l'audition par le test comportemental auditif. Médecine humaine et pathologie. 2011. hal-01881159

HAL Id: hal-01881159

https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01881159

Submitted on 25 Sep 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITE HENRI POINCARE NANCY
FACULTE DE MEDECINE
ECOLE D'ORTHOPHONIE

Mémoire d'orthophonie présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste

Elaboration d'une brochure d'information à partir d'entretiens menés auprès de parents dans le cadre d'actions de dépistage des troubles de l'audition par le test comportemental auditif

Aurélie MASSING

Membres du jury :

Président : Pr Claude SIMON, Professeur d'ORL
Directeur de mémoire : Cathy ALTERMANNE, Orthophoniste
Assesseurs : Catherine COURRIER, Orthophoniste
Martine DUNKHORST, Orthophoniste

Année universitaire : 2010-2011

REMERCIEMENTS

Je remercie M. Le Professeur Claude SIMON d'avoir accepté de présider mon jury.

Je remercie Mme Cathy ALTERMANNE d'avoir accepté d'être directeur de mon mémoire et de m'avoir soutenue tout au long de l'élaboration de ce travail.

Je remercie Mme Martine DUNKHORST pour son aide, ses avis éclairés et son soutien tout au long de cette année.

Je remercie Mme Catherine COURRIER pour ses précieux conseils et son aide dans l'élaboration de ce mémoire.

Je tiens également à remercier tous les membres du groupe de travail « Mon Amie L'Ouïe » pour leur bonne humeur et leur soutien durant les demi-journées de dépistage et lors des réunions.

Je souhaite également remercier sincèrement les parents qui ont accepté de répondre à mon questionnaire car sans eux rien n'aurait été possible.

Je tiens tout particulièrement à remercier Loïc pour son soutien au quotidien, mais aussi pour son aide précieuse dans la réalisation de la brochure.

Enfin, merci à ma famille et mes amis de m'avoir soutenue dans les moments de découragement!

REMERCIEMENTS 2

INTRODUCTION 6

PARTIE THEORIQUE 9

1ère partie : Le développement du langage de l'enfant de 0 à 5 ans 10

A. La période prélinguistique 10

1. De la naissance à six mois 10

2. Du babillage canonique aux premiers mots 11

B. La période linguistique 12

1. Les débuts de la période linguistique 12

2. Entre 18 mois et 3 ans: des modifications importantes dans le langage de l'enfant 13

3. Entre 3 et 5 ans : la consolidation du langage de l'enfant 13

2ème partie : les surdités de l'enfant 14

A. L'oreille et l'audition humaine 14

1. Anatomie et physiologie de l'oreille 14

2. L'audition humaine 15

B. Classification des surdités 16

1. Classification selon la localisation de l'atteinte 16

2. Classification selon l'importance de la perte auditive 20

3. Classification selon la date d'apparition de la surdité 21

C. Les conséquences de la surdité sur le développement du langage de l'enfant 22

1. En fonction du degré de la surdité 23

2. En fonction de la date d'apparition de la surdité 24

3ème partie : le dépistage de la surdité 26

A. Les différentes méthodes de dépistage 26

1. Les techniques objectives 26

2. Les méthodes subjectives 27

B. Etat actuel du dépistage en France 32

1. Le dépistage néonatal 33

2. Le dépistage de la surdité congénitale 35

3. Le dépistage de la surdité infantile 35

4. Le dépistage en milieu scolaire 36

C. Le test comportemental auditif (T.C.A) 36

1. Historique du T.C.A. 36

2. Présentation du T.C.A 38

PARTIE PRATIQUE 42

I. METHODOLOGIE 43

A. RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE ET DES HYPOTHESES 44

B. POPULATION 45

C. OUTIL : LE QUESTIONNAIRE 46

1. Principe d'élaboration 46

2. Plan 46

D. PROCEDURE 50

1. Organisation des entretiens avec les parents 50

2. Traitement et analyse des questionnaires 50

II. PRESENTATION DES RESULTATS 52

III. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS 88

DISCUSSION 94

I. DISCUSSION SUR LA METHODOLOGIE 95

A. La population 95

B. Le questionnaire 95

1. Remarques relatives à la pertinence de certaines questions 95

2. Remarques relatives à la compréhension de certaines questions 97

C. Les résultats 97

II. DISCUSSION SUR LA REALISATION DE LA BROCHURE 98

A. Elaboration de la brochure d'information 100

B. Diffusion de la brochure d'information 101

CONCLUSION 102

BIBLIOGRAPHIE 104

ANNEXES 109

Annexe 1 : planning 110

Annexe 2 : courrier explicatif pour les parents 111

Annexe 3 : fiche de dépistage 112

Annexe 4 : test satisfaisant 113

Annexe 5 : test non satisfaisant 114

Annexe 6 : courrier pour le médecin traitant 115

Annexe 7 : fiche retour 116

Annexe 8 : questionnaire 117

INTRODUCTION

Au cours de nos études, les stages sont des expériences riches qui nous permettent de faire des liens avec nos enseignements théoriques, mais aussi de nous confronter à la réalité de notre futur métier.
Outre son intervention au sein de son cabinet, l'orthophoniste a également la possibilité d'agir au contact de parents ou d'enfants dans le cadre d'actions diverses, telles que des réunions d'informations ou des journées de dépistage.

Ce fut le cas pour mon maître de stage. En effet, au cours de ma 3ème année d'orthophonie, elle a pu me faire partager son expérience au sein du groupe de travail « Mon Amie L'Ouïe ». L'action de cette équipe, regroupant orthophonistes et médecins de Moselle-Est, consiste à organiser des dépistages des troubles de l'audition auprès d'enfants âgés de 18 mois à 3 ans, dans le but de mettre en évidence la présence d'une perte auditive avant qu'elle n'ait d'incidence sur la parole et le langage.

Mon maître de stage a également évoqué la volonté des membres de ce groupe de compléter leur action par l'élaboration d'une brochure d'information destinée aux parents. L'objectif est de leur fournir un condensé d'informations essentielles sur l'audition et les domaines s'y rapportant et de les sensibiliser aux signes pouvant évoquer une perte auditive pour qu'ils puissent être alertés rapidement.

Nous avons donc estimé que la création de cette brochure serait un sujet intéressant de mémoire d'orthophonie, car nous abordons ici des points essentiels de notre pratique professionnelle : les notions de dépistage et de prévention, l'information aux parents mais aussi le travail en équipe. Ainsi, une question précise s'est naturellement posée :

Quels points-clés relatifs au domaine de l'audition aborder – et de quelle façon les aborder – dans la création d'une brochure d'information à destination des parents, distribuée dans le cadre de dépistages des troubles de l'audition par le test comportemental auditif ?

Pour répondre à cette question, j'aborderai dans une première **partie théorique**, le développement du langage de l'enfant de 0 à 5 ans, les surdités de l'enfant et le dépistage de la surdité.

Afin d'évaluer le besoin d'information des parents et de cibler leurs attentes, j'ai choisi d'élaborer un questionnaire et d'interroger les parents sous forme d'entretien, via ce questionnaire. L'objet de ce mémoire est donc de montrer que les parents manquent d'information dans les domaines en lien avec la surdité, que leur expérience de parents (plusieurs enfants) ou leur catégorie socioprofessionnelle a une incidence sur ce manque d'information, et qu'ils sont demandeurs d'un support adapté à leurs attentes.

Pour valider ou non ces hypothèses, 37 parents ont accepté de répondre à ce questionnaire, au cours de deux demi-journées de dépistage. Ainsi, au sein de la seconde **partie pratique** de ce mémoire sera présentée la méthodologie adoptée pour l'organisation des entretiens et la présentation des résultats obtenus à l'issue des questionnaires. Enfin, les résultats seront analysés et interprétés puis une partie discussion tentera de soulever les problèmes relatifs à la méthodologie ou aux résultats eux-mêmes.

PARTIE THEORIQUE

1ère partie : Le développement du langage de l'enfant de 0 à 5 ans

Parmi les différentes approches abordées dans la littérature, j'ai choisi de m'intéresser, dans cette partie, au développement du langage du point de vue cognitif.

A. La période prélinguistique

La période prélinguistique constitue une étape essentielle qui va préparer l'acquisition du langage, l'accès au dialogue, la socialisation de l'enfant ainsi que son aptitude à entrer en relation avec les autres. [1] (Aimard, P., 1984)

Durant cette période, l'enfant est plongé dans le bain de langage fourni par son entourage.

1. De la naissance à six mois

1.1. Entre 0 et 3 mois

Dès sa naissance, le bébé est capable de percevoir les sons et les bruits.
La prosodie naturelle, surtout celle de sa mère, le rend attentif aux variations phonétiques.
Il manifeste donc, dès son plus jeune âge, plus d'intérêt pour la voix humaine que pour d'autres stimulations sonores. [1] (Aimard, P., 1984)

Parallèlement et jusqu'à environ deux mois, sa production vocale est totalement contrainte par la physiologie de son conduit vocal, c'est-à-dire que les sons produits sont uniquement végétatifs ou réactionnels. [6] (Boysson-Bardies, B., 1996)

Après deux mois, l'enfant développe ses vocalisations grâce aux mouvements de sa bouche, des ses lèvres ou de sa langue.
C'est surtout en présence de l'adulte, considéré comme véritable interlocuteur, que l'enfant produit la plupart de ces sons.

1.2. Entre 3 et 6 mois

Entre trois et quatre mois, les sons produits par l'enfant sont vocaliques. Il commence également à rire aux éclats et à crier de joie.

Progressivement, et jusqu'à six mois, l'enfant développe un comportement volontaire de vocalisation avec l'apparition progressive des sons consonantiques.
Ses jeux vocaux consistent en des variations de hauteur, d'intensité et de traits consonantiques ou des jeux avec ses articulateurs. [6] (Boysson-Bardies, B., 1996)

A cette même période, le bébé est sensible à tous les types de contrastes phonétiques, même à ceux qui n'appartiennent pas à sa langue maternelle. C'est donc aussi le cas pour ses productions qui ne sont au départ caractéristiques d'aucune langue.
Il opère ainsi progressivement par réduction : « *partant d'un répertoire presque infini, sa production se restreint progressivement aux phonèmes qu'il entend* ». [7] (Brigaudiot, M., Danon-Boileau, L., 2002)

Il contrôle mieux son appareil bucco-phonatoire et commence à pouvoir interrompre ses vocalises quand il le souhaite. Il entre alors dans une phase dite de **babillage canonique**.

2. Du babillage canonique aux premiers mots

Dans cette phase de babillage canonique, les productions de l'enfant possèdent les mêmes caractéristiques phonatoires et temporelles que la langue cible. [35] (Vinter, S., 2005)

Il peut ainsi produire des syllabes simples de type consonne-voyelle (/ba/, /da/, /ma/) dans des suites répétitives. [14] (Delahaie, M., 2004)

Par conséquent, comme l'explique Shirley Vinter (2005) [35] : « *Des énoncés tels que [mama], [papa], [daedae], [ata], phonétiquement semblables à des mots de la langue cible apparaissent dans les productions enfantines. Les adultes ont tendance à interpréter ces*

productions comme des ébauches des premiers mots « papa », « maman », « tata », « attends » ».
Jusqu'à l'âge de onze mois, les productions du bébé évoluent : le babillage canonique s'enrichit, les séquences de syllabes sont de plus en plus variées.
Il réagit progressivement au « non », comprend des mots familiers en contexte, puis vers dix mois, hors contexte.

C'est entre 12 et 16 mois que les premiers mots apparaissent. L'enfant entre dans ce que l'on appelle « **la période linguistique** ».

B. La période linguistique

1. Les débuts de la période linguistique

Les premiers mots *« véhiculent un sens que l'enfant généralise à plusieurs objets ou situations qui présentent des caractéristiques communes »*. [14] (Delahaie, M., 2004)

On parle de mot-phrase ou de production holophrastique. Ces mots-phrases sont l'expression des connaissances accumulées sur les choses [33] (Rondal, J.-A., 1998) et c'est grâce au contexte ou aux gestes que l'enfant est compris par son entourage.

Par exemple, « papa » peut signifier « viens, papa », « papa est là » ou « papa est parti ». Ainsi, *« les premières productions de l'enfant ne prennent leur sens que par l'interprétation qu'en font les adultes »*. [4] (Bernicot, J., Bert-Erboul, A., 2009)

Progressivement, l'enfant devient capable de prononcer et de comprendre de plus en plus de mots. Les enfants de 12 mois comprennent une moyenne de quarante à cinquante mots lorsqu'ils sont dans des contextes situationnels pertinents. [6] (Boysson-Bardies, B., 1996)

Ce chiffre double vers l'âge de 16 mois puis un accroissement important du vocabulaire s'opère entre 18 et 20 mois. [33] (Rondal, J.-A., 1998)

2. Entre 18 mois et 3 ans: des modifications importantes dans le langage de l'enfant

L'enfant a désormais acquis ses premiers mots, c'est maintenant le moment pour lui de les combiner. Comme le décrit Bénédicte de Boysson-Bardies (1996) [6], *« les parents ont l'impression que l'enfant se met réellement à parler. Ce n'est pas sans raison : le système grammatical de la langue adulte commence à organiser les connaissances linguistiques de l'enfant »*.

Ces assemblages de deux ou trois mots s'accompagnent d'importantes simplifications phonologiques causées notamment par des omissions ou des substitutions de sons, liées au jeune âge de l'enfant [14] (Delahaie, M., 2004). On peut citer par exemple « papa pati ».

Entre 2 et 3 ans, ces assemblages de mots doublent de longueur et laissent apparaître des mots de liaison, des pronoms et des verbes désormais conjugués. [1] (Aimard, P., 1984)
Parallèlement, le vocabulaire compris par l'enfant augmente fortement, passant d'environ 200 mots à 2 ans, à environ 700 mots vers 3 ans.

3. Entre 3 et 5 ans : la consolidation du langage de l'enfant

A partir de 3 ans, l'enfant dont le langage a bien démarré jusque là, est tout à fait capable d'organiser son discours afin de s'exprimer dans la vie courante. [1] (Aimard, P., 1984)

Le vocabulaire compris et produit augmente rapidement et marque les débuts de la négation mais aussi des questions.

L'utilisation de tous les pronoms et précisément l'apparition du « JE » illustrent l'individualisation de l'enfant en tant que personne.

L'enfant devient un interlocuteur à part entière et va pouvoir aborder le monde de l'écrit.

2ème partie : les surdités de l'enfant

A. L'oreille et l'audition humaine

1. Anatomie et physiologie de l'oreille

L'oreille comprend trois parties : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne. C'est également l'organe de l'audition et de l'équilibre.

1.1. L'oreille externe

Elle comprend le pavillon et le conduit auditif externe et assure la transmission des sons vers l'oreille moyenne :

- Le pavillon facilite la localisation des sons et agit comme un bouclier protecteur de l'oreille moyenne.

- La conque et le conduit auditif externe amplifient sélectivement certaines fréquences, produisant un gain de l'ordre de 10 décibels. [27] (Legent, F. et al., 2002)

1.2. L'oreille moyenne

Appelée caisse du tympan, c'est une cavité remplie d'air, séparée du conduit auditif externe par le tympan et de l'oreille interne par les fenêtres rondes et ovales.

L'oreille moyenne transforme les vibrations aériennes qui frappent le tympan en variations de pression dans les liquides de l'oreille interne.

Elle contient la chaîne des osselets (marteau, enclume, étrier) et communique avec le pharynx par la trompe d'Eustache :

- Les osselets ont pour rôle de transmettre les ondes sonores à la cochlée et assurent l'adaptation de l'impédance entre l'air et les liquides.

- La trompe d'Eustache est essentielle pour ajuster rapidement la pression entre la caisse du tympan et le rhinopharynx. Fermée à l'état de repos, elle s'ouvre activement lors de la déglutition et du bâillement pour y faire circuler l'air. [27] (Legent, F. et al., 2002)

1.3. L'oreille interne

Elle comprend la cochlée, organe de perception des ondes sonores et le labyrinthe, organe de l'équilibre.

Tout le long de la cochlée, on retrouve les cellules sensorielles auditives (cellules ciliées) qui transforment l'onde sonore en influx nerveux grâce au nerf auditif, et ce jusqu'au cerveau.

2. L'audition humaine

Comme le définit le Dictionnaire d'Orthophonie (2004) [8], l'audition est une *« activité sensorielle complexe réalisée grâce à l'oreille et à ses afférences (...). L'audition commence avec la réception, au niveau de l'oreille externe, d'une onde sonore qui est ensuite acheminée mécaniquement au travers de l'oreille moyenne puis au travers de l'oreille interne jusqu'aux cellules ciliées »*.

Le champ auditif correspond à l'ensemble des fréquences et intensités perçues par l'oreille :

- Pour les fréquences : le champ s'étend de 20 à 20000 Hertz.
    - En-deçà de 20, ce sont les infrasons.
    - Au-delà de 20000, il s'agit des ultrasons.

- Pour les intensités : il s'étend de 0 à 120 décibels.
    - 0 correspond au seuil d'audibilité.

- 120 correspond au seuil de la douleur.

Les fréquences conversationnelles sont comprises entre 500 et 2000 Hertz alors que les intensités varient entre 30 dB pour la voix chuchotée et 70 dB pour la voix très forte.

B. Classification des surdités

La surdité se caractérise par une élévation plus ou moins importante du seuil auditif. On ne peut parler d'une surdité unique car des différences apparaissent en fonction de la localisation de l'atteinte, l'importance de la perte auditive et la date d'apparition de celle-ci.

Ces éléments vont permettre de déterminer la gravité et donc les conséquences de la surdité.

1. Classification selon la localisation de l'atteinte

1.1. Les surdités de transmission

Elles sont causées par une altération de la conduction aérienne et mécanique des sons, provoquée par une lésion de l'oreille externe ou moyenne. [19] (Dumont, A., 2008)

La perte auditive n'atteint pas plus de 60 décibels (dB).

Les causes principales de surdités de transmission sont les suivantes :

- **Pour l'oreille externe** :

  - Le bouchon de cérumen : il se caractérise par une accumulation de cérumen dans le conduit auditif externe, pouvant conduire à l'obstruction et parfois à des douleurs par irritation. La prévention dans ce domaine est importante : éviter les nettoyages en profondeur à l'aide de cotons-tiges. [18] (Dulguerov, P., Remacle, L., 2005)

- L'otite externe : il s'agit d'une infection de la peau du conduit auditif externe. Le maître-symptôme est la douleur, intense et évoluant par poussées. L'otorrhée ou l'hypoacousie font également partie des plaintes du patient. [20] (Garabédian, E.-N., et al., 2006)

- Les corps étrangers : des objets divers, des insectes vivants ou non peuvent être à l'origine d'une obstruction du conduit auditif externe, de douleurs ou d'une otorrhée par surinfection. [18] (Dulguerov, P., Remacle, L., 2005)

- Les malformations : appelées aplasie majeure (malformation de l'oreille) et aplasie mineure (malformation ossiculaire).

- **Pour l'oreille moyenne** :

  - L'otite moyenne aiguë : il s'agit d'une inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne qui survient dans la majorité des cas à la suite d'une infection respiratoire virale. Elle est présente chez 2/3 des enfants avant l'âge de trois ans.

  - L'otite séreuse ou séro-muqueuse : elle se caractérise par la présence de liquide dans l'oreille moyenne sans signes d'infection aiguë. Le tympan est intact mais son aspect apparaît comme anormal (terne, épaissi, ou rétracté) lors de l'examen clinique.

    Les facteurs favorisants sont nombreux :
    - Infections rhinopharyngées,
    - Dysfonctionnement de la trompe d'Eustache,
    - Déficit immunitaire,
    - Hypertrophie adénoïdienne,…

Les circonstances de découverte sont variables [20] (Garabédian, E.-N., et al., 2006) :

- Hypoacousie bilatérale suspectée par l'entourage de l'enfant suite à des troubles du comportement ou un discret retard de parole,
- Otalgies nocturnes ou épisodes d'otorrhée spontanée,
- Suivi d'une otite moyenne aiguë.

- L'otite moyenne chronique : elle se caractérise par une perforation permanente de la membrane tympanique avec ou sans otorrhée. Evoluant depuis au moins trois mois, elle est la conséquence d'otites moyennes aiguës ou séro-muqueuses prolongées.

Beaucoup peuvent bénéficier de traitements médicaux ou chirurgicaux, contrairement aux surdités de perception, permanentes et inaccessibles à ces traitements.

1.2. Les surdités de perception

D'après le Dictionnaire d'Orthophonie (2004) [8], la surdité de perception est une *« altération de l'audition provoquée par une atteinte de l'oreille interne ou de ses afférences »*.

Elle affecte environ 1 enfant sur 1000 à la naissance. Pouvant aller jusqu'à la cophose, elle peut être améliorée par une prise en charge audio-prothétique.

Moins fréquentes que les surdités de transmission, les surdités de perception peuvent être acquises (apparition après la naissance) ou d'origine génétique :

- **Les surdités de perception d'origine génétique** : elles représentent 70 % des surdités de perception. Ces surdités sont des maladies monogéniques, c'est-à-dire que l'atteinte d'un seul gène est en cause.

  - Dans deux tiers des cas, la surdité est isolée, elle est la seule manifestation de l'atteinte génique. On parle aussi de surdité non syndromique.

- Dans le tiers restant, la surdité est associée à d'autres pathologies ou malformations. On parle de surdité syndromique. [31] (Robier, A., 2001)

  On peut citer par exemple :
  - Le syndrome d'Usher : atteinte oreille + œil
  - Le syndrome d'Alport : atteinte oreille + rein

- **Les surdités de perception acquises** : elles représentent 30 % des surdités de perception. Les causes peuvent être prénatales, périnatales ou post-natales.

  - Les causes prénatales : Elles ont lieu durant la grossesse ;
    - souffrance intra-utérine chronique,
    - infections materno-fœtales,
    - ototoxicité,…

  - Les causes périnatales : elles sont contemporaines de la naissance et des heures suivantes et leur fréquence est loin d'être négligeable ;
    - infections,
    - prématurité,
    - faible poids de naissance,
    - complications neurologiques,
    - ototoxicité,…

  - Les causes post-natales : leur origine peut être connue ou non durant les premiers mois de la vie de l'enfant. Elles sont semblables aux causes de surdité chez l'adulte ;
    - méningite,
    - traumatisme,
    - ototoxicité,…[30] (Portmann, M., Portmann, C., 1988).

1.3. Les surdités mixtes

Il peut s'agir de l'aggravation d'une déficience auditive de perception par une composante de transmission ou inversement (BIAP) [37].

La prise en charge est chirurgicale et audio-prothétique.

2. Classification selon l'importance de la perte auditive

Selon la classification du Bureau International d'Audiophonologie (BIAP) [37], le degré de la perte auditive est calculé à partir de la moyenne des déficits en décibels des fréquences 500, 1000, 2000 et 4000 Hertz pour la meilleure oreille.

2.1. L'audition normale ou subnormale

Le seuil d'audition est inférieur à 20 décibels.

2.2. Les surdités légères

La perte auditive moyenne est comprise entre 21 et 40 décibels.

2.3. Les surdités moyennes

La perte auditive moyenne est comprise entre 41 et 70 décibels.

On distingue deux sous-degrés :

- premier degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 41 et 55 décibels.
- deuxième degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 56 et 70 décibels.

2.4. Les surdités sévères

La perte auditive moyenne est comprise entre 71 et 90 décibels.

On distingue également deux sous-degrés :

- premier degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 71 et 80 décibels.
- deuxième degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 81 et 90 décibels.

2.5. Les surdités profondes

La perte auditive moyenne est comprise entre 91 et 120 décibels.

On distingue dans ce cas trois sous-degrés :

- premier sous-degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 91 et 100 décibels.
- deuxième sous-degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 101 et 110 décibels.
- troisième sous-degré : la perte auditive moyenne est comprise entre 111 et 120 décibels.

2.6. La surdité totale ou cophose

La perte auditive moyenne est supérieure à 120 décibels.

3. Classification selon la date d'apparition de la surdité

La date d'apparition de la surdité est d'une importance fondamentale car plus la surdité apparaît précocement, plus les répercussions sur le développement de la parole et du langage sont importantes.

3.1. La surdité pré-linguale

La surdité est présente dès la naissance de l'enfant ou avant la date d'apparition du langage, avant l'âge de 2 ans.

3.2. La surdité péri-linguale

La surdité apparaît entre 2 et 4 ans.

3.3. La surdité post-linguale

La surdité survient après l'âge de 4 ans, lorsque *« les acquisitions linguistiques fondamentales sont déjà consolidées »*. [10] (Chevrie-Muller, C., Narbona, J., 2007)

C. Les conséquences de la surdité sur le développement du langage de l'enfant

L'oreille a trois fonctions principales :

- Elle est importante dans les fonctions d'alerte et de vigilance.
- Elle permet l'organisation du temps, la perception du rythme, la représentation de la durée et la formation de la logique séquentielle.
- Elle est nécessaire pour évaluer les volumes et les distances par le phénomène de l'écho.

Elle joue également un rôle important dans le développement du comportement et la personnalité de l'enfant. [27] (Legent, F., et al., 2002)

Il est donc évident que toute perte auditive a des répercussions multiples sur le développement général de l'enfant et plus précisément sur le développement de son langage.

En effet, comme l'expliquent Claude Chevrie-Muller et Juan Narbona (2007) [10] : *« les conséquences d'un déficit peuvent (...) être de gravité variable, atteignant le développement*

de la voix, du langage, des fonctions de détection et de localisation du son, ainsi que la structuration des capacités intellectuelles et la socialisation. »

1. En fonction du degré de la surdité

Il existe un lien important entre l'audition et le développement du langage.

1.1. Dans les surdités légères

La parole normale est bien perçue de manière générale, même si certains phonèmes peuvent échapper à l'enfant.

Le langage n'est pas perturbé et le comportement de l'enfant n'est pas modifié.

Pourtant, des difficultés peuvent apparaître dans la compréhension de la parole chuchotée ou quand l'interlocuteur est à distance.

1.2. Dans les surdités moyennes

La parole normale n'est perçue qu'à forte intensité. On constate de ce fait généralement un retard de parole et de langage.

Si la perte est inférieure à 50 dB, elle ne retentit pas sur l'autocontrôle de l'intensité, de la mélodie, du rythme et du timbre de la production de la parole.

Au-delà de 50 dB, les difficultés sont d'autant plus importantes car la perception de la parole n'est possible que dans le silence et à forte intensité.

Ainsi, *« On doit avoir recours à la lecture labiale et les difficultés de communication doivent être palliées par la mise en place de prothèses auditives »*. [10] (Chevrie-Muller, C., Narbona, J., 2007)

1.3. Dans les surdités sévères

L'enfant n'accède pas de façon spontanée au langage. La voix n'est pas perçue sauf si elle est émise à des intensités très élevées.

L'aide prothétique et le soutien orthophonique sont indispensables au développement du langage de l'enfant et à sa socialisation.

1.4. Dans les surdités profondes

Si la surdité est pré-linguale et qu'aucune aide précoce n'a été mise en place, elle entraîne la mutité de l'enfant.

Des restes auditifs peuvent persister dans les aigus ou dans les graves et un implant cochléaire peut être utile.

2. En fonction de la date d'apparition de la surdité

2.1. La surdité pré-linguale

Les répercussions sur le développement du langage sont très importantes car certains enfants ne peuvent pas mettre en place les pré-requis au langage.
Une prise en charge précoce est indispensable pour que l'enfant puisse développer son langage du mieux possible.

2.2. La surdité péri-linguale

Là aussi, une prise en charge précoce est nécessaire pour que l'enfant continue à développer son langage.
En effet, bien que l'enfant ait de nombreux acquis, le développement est toujours est cours. Il faut donc veiller à ce que ce développement se poursuive malgré la survenue de la surdité.

2.3. La surdité post-linguale

C’est celle qui a le moins de conséquences pour l’enfant, car les bases du langage sont déjà en place.

Des difficultés de perception peuvent cependant apparaître et perturber les apprentissages scolaires. [19] (Dumont, A., 2008)

L’appareillage est donc nécessaire et il est important de surveiller la consolidation et la poursuite de l’enrichissement des acquis verbaux de l’enfant (notamment sur les plans morphologique et lexical).

3ème partie : le dépistage de la surdité

Le dépistage consiste en une recherche systématique et une découverte de ce qui n'est pas apparent.

Le but est de soulever l'éventualité d'un problème auditif avant qu'il n'ait de répercussions importantes et visibles sur le développement de l'enfant.

L'âge auquel un trouble de l'audition est dépisté va dépendre du degré de l'atteinte : les surdités profondes sont diagnostiquées plus tôt que les surdités moyennes.

A. Les différentes méthodes de dépistage

1. Les techniques objectives

Ces procédés sont fondés sur la détection des modifications physiologiques induites par un stimulus acoustique, sans faire appel à la coopération du sujet. [10] (Chevrie-Muller, C., Narbona, J., 2007)

1.1. Les oto-émissions acoustiques provoquées (OEAP)

Il s'agit des sons émis par les cellules ciliées externes, transmis via la chaîne des osselets et le tympan, en réponse à un stimulus auditif.

Ces sons sont recueillis au niveau du conduit auditif externe grâce à un microphone intégré à une sonde auriculaire.
Ils témoignent d'un bon fonctionnement de l'oreille interne et permettent d'affirmer à 90% l'intégrité de l'audition. [28] (Loundon, N. et al., 2009)

L'enregistrement des OEAP ne nécessite pas de cabine insonorisée, seulement une pièce calme. Il est très rapide, de l'ordre de quelques minutes par oreille si l'enfant reste calme. [31] (Robier, A., 2001)

La réponse obtenue est de type OUI/NON, soit présence ou absence d'OEAP.

- S'il y a présence d'OEAP : l'oreille interne testée est normale.
- S'il y a absence d'OEAP : on ne peut rien affirmer sur l'état de l'oreille interne. Un autre test devra être réalisé un mois plus tard.

1.2. Les potentiels évoqués auditifs automatisés (PEAA)

Ils recueillent l'activité électrique des voies et des centres auditifs produite par une stimulation acoustique.

Ce test est objectif, rapide, mais un peu plus long que l'enregistrement des OEAP, environ 8 mn. Il nécessite que le sujet soit calme et est parfois pratiqué sous anesthésie générale.

La récente mise au point de ces appareils automatisés permet de déterminer objectivement et de façon binaire, si les potentiels sont présents ou absents à une intensité sonore donnée.

2. Les méthodes subjectives

2.1. Le babymètre de Veit et Bizaguet

- **Principe :**

Il est utilisé de la naissance à l'âge de 3 mois.

Ce test permet l'émission d'un bruit filtré dans un écouteur pour les fréquences :

- graves : inférieures à 500 Hertz
- moyennes : entre 1000 et 2000 Hertz
- aiguës : supérieures à 2500 Hertz.

L'intensité du bruit émis varie de 35 à 100 décibels, en fonction de la distance entre l'écouteur et l'oreille de l'enfant.

- **Réalisation :**

L'enfant est allongé sur le dos et libre de ses mouvements.
On place les deux écouteurs de part et d'autre de la tête du bébé, à distance du pavillon et sans que l'enfant ne les voie.

- **Résultats :**

Suite à la stimulation sonore, plusieurs réponses sont observées :

- Des réponses élémentaires d'alerte,
- Des réactions posturales,
- Des modifications de comportement.

Si on obtient un résultat positif des deux côtés pour toutes les fréquences étudiées, le test est considéré comme normal, même s'il n'affirme pas que l'audition soit normale. Seul une surdité bilatérale sévère ou profonde est éliminée.

Si on obtient un résultat positif d'un seul côté et/ou pour certaines fréquences, on suspecte une surdité unilatérale.

Si on obtient un résultat négatif, on suspecte une surdité sévère ou profonde.

- **Conclusion :**

Le babymètre de Veit et Bizaguet ne permet donc pas d'affirmer une surdité.
Il n'est d'ailleurs plus beaucoup utilisé aujourd'hui depuis l'apparition des otoémissions acoustiques. [27] (Legent, F., et al., 2002)

2.2. Le réflexe d'orientation-investigation

- **Principe :**

Il est utilisé chez des enfants âgés de 3 à 12 mois.
Il est basé sur le réflexe d'orientation-investigation vers la source sonore grâce à des stimulations sonores à des fréquences et intensités variées.

- **Réalisation :**

L'enfant est assis sur les genoux de l'un de ses parents.
Le testeur, placé derrière l'enfant, manipule les jouets sonores à droite ou à gauche.

- **Résultats :**

La stimulation sonore provoque une réponse de type orientation-investigation des yeux ou de la tête vers la source sonore.

- **Conclusion :**

Ce test est efficace mais les réactions peuvent être mal orientées en cas de surdité unilatérale.

2.3. Le réflexe d'orientation conditionné (ROC)

- **Principe :**

Il est utilisé chez des enfants de 1 à 2 ans.
Il est le même que pour le réflexe d'orientation-investigation mais avec un conditionnement sous forme de récompense visuelle.

- **Réalisation :**

L'enfant est assis sur les genoux de l'un de ses parents.
De chaque côté du siège, on trouve deux haut-parleurs disposés à une distance de 1 mètre, et reliés à un audiomètre délivrant une stimulation sonore calibrée en fréquence et en intensité.
Sur ces haut-parleurs, on place en général une niche contenant un jouet pouvant s'illuminer à la demande.

Dans un premier temps, l'opérateur émet un signal acoustique tout en illuminant le dispositif à droite et à gauche. L'objectif est que l'enfant puisse se familiariser avec le dispositif et que le conditionnement soit compris.

Dans un second temps, le signal seul est envoyé. On observe si l'enfant tourne la tête vers ce bruit, puis on le récompense en faisant apparaître le jouet illuminé.

- **Résultats :**

Le mouvement d'orientation vers la source sonore démontre la bonne perception du son.

L'intensité au-dessous de laquelle l'enfant ne réagit plus permet de déterminer le seuil en champ libre, ceci témoignant de la valeur de la meilleure oreille. [20] (Garabédian, E.-N., et al., 2006)

- **Conclusion :**

Ce test explore uniquement l'audition binaurale et permet une approche avec une erreur de 10 à 15 décibels. [27] (Legent, F., et al., 2002)

2.4. Le Peep-show

- **Principe:**

Il est utilisé pour des enfants de 2 à 4 ans.
L'enfant est conditionné pour déclencher lui-même une scène visuelle.

- **Réalisation :**

L'enfant doit appuyer sur un bouton à chaque fois qu'il entend un son, pour déclencher l'apparition d'une récompense visuelle (train électrique,…).
L'apparition de la récompense est en fait commandée par le testeur.

- **Résultats :**

Pour chaque fréquence, le signal est présenté à des intensités de plus en plus faibles. On détermine le seuil en tenant compte de la plus petite intensité permettant d'obtenir une réponse de l'enfant.

- **Conclusion :**

La coopération active de la part de l'enfant permet d'obtenir plus de précision dans les résultats.

2.5. L'audiométrie vocale

- **Principe :**

Elle est utilisée pour des enfants à partir de 3 ans. On utilise comme stimulus la voix du testeur, par l'intermédiaire de haut-parleurs ou d'écouteurs.

L'épreuve peut consister à répéter le mot entendu ou à désigner les images correspondant aux mots-stimuli sur une planche d'image placée devant lui.

- **Réalisation :**

Ce test s'effectue en double cabine. L'enfant est observé à travers une vitre.
On présente les mots à des intensités décroissantes. Après les avoir écoutés, l'enfant doit les répéter ou montrer l'image correspondante parmi celles présentes devant lui.

- **Résultats :**

On note pour chaque intensité le nombre de termes de la liste qui ont été compris afin de construire une courbe d'intelligibilité avec seuil et maximum d'intelligibilité.
[10] (Chevrie-Muller, C., Narbona, J., 2007).

- **Conclusion :**

L'audiométrie comportementale, complétée par l'audiométrie vocale, permettent de vérifier la concordance des résultats de l'enfant. [27] (Legent, F., et al., 2002)

B. Etat actuel du dépistage en France

A l'heure actuelle, le carnet de santé de l'enfant prévoit :

- Un dépistage de la surdité congénitale à la sortie de la maternité
- Un dépistage de la surdité infantile par le pédiatre de la PMI ou le médecin de famille aux âges de 4, 9 et 24 mois.
- Un dépistage en milieu scolaire (grande section de maternelle).

Le dépistage néonatal, quant à lui, n'est réalisé de façon systématique que pour les enfants à risque.
Les autres enfants peuvent en bénéficier si la maternité en a fait le choix ou dans le cadre d'un protocole régional.

1. Le dépistage néonatal

1.1. Principe

Le dépistage néonatal est réalisé dans les maternités pour les enfants à risque.

On reconnaît comme facteurs de risque, d'après la Haute Autorité de Santé (H.A.S.) [22]:

- des infections *in utero* connues comme pouvant entraîner des troubles auditifs (rubéole, herpès, …) ;
- des anomalies crânio-faciales ;
- un poids de naissance inférieur à 1,5 kg ;
- l'hyperbilirubinémie nécessitant une exsanguino-transfusion ;
- les médicaments ototoxiques ;
- la méningite bactérienne ;
- un score d'Apgar de 0-4 à 1 minute ou de 0-6 à 5 minutes de vie ;
- une ventilation mécanique prolongée pendant plus de 10 jours ;
- des antécédents familiaux de surdité permanente néonatale (SPN) ;
- la présence de signes cliniques associés à un syndrome connu comportant une surdité.

Deux techniques de dépistage sont utilisées dans le dépistage néonatal :

- les potentiels évoqués auditifs automatisés (PEAA), qui présentent une très bonne sensibilité.
- les otoémissions acoustiques provoquées (OEAP), plus rapides et moins coûteuses que les PEAA.

Avec ce type de dépistage, seule la moitié des enfants sourds est dépistée car 50 % des surdités congénitales surviennent chez des enfants qui ne présentent pas les facteurs de risque cités précédemment.

C'est pourquoi un dépistage à la naissance de tous les enfants se développe à l'heure actuelle au sein d'un programme expérimental et dans certaines régions françaises, même si cette initiative est vivement controversée.

1.2. La problématique de ce dépistage

Le programme expérimental cité précédemment a été mené par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie en partenariat avec l'Association Française pour le Dépistage et la Prévention des Handicaps de l'Enfant entre 2005 et 2007.
L'objectif de ce programme a été de mettre en place un dépistage systématique de la surdité congénitale au sein de plusieurs maternités organisées autour de six sites pilotes : Paris, Marseille, Bordeaux, Lille, Lyon et Toulouse.

Près de 150 000 nouveau-nés ont pu bénéficier de ce dépistage et les résultats positifs de ce projet ont abouti à un avis de la Haute Autorité de Santé (HAS) en faveur d'un dépistage systématique de tous les nouveau-nés.

Cependant, le Comité Consultatif National d'Ethique (CCNE) [12], s'est prononcé contre le dépistage néonatal généralisé en justifiant sa position par plusieurs arguments, notamment :

- que le libre choix des parents risque de ne pas être respecté,
- que seuls les aspects médicaux et techniques de ce dépistage soient pris en compte au détriment des aspects relationnels et psychologiques,…

De plus, d'autres aspects sont à mettre en avant et témoignent de certaines limites du dépistage néonatal :

- les faux-positifs ou les faux-négatifs, liés aux problèmes de sensibilité de ces tests.
- Le fait que certaines surdités apparaissent plus tardivement dans le développement de l'enfant.

2. Le dépistage de la surdité congénitale

Il a lieu entre le troisième et le huitième jour et consiste à étudier les réactions du nouveau-né à des stimulations sonores calibrées.

Les résultats apparaissent ensuite dans son carnet de santé.

3. Le dépistage de la surdité infantile

2.1. A 4 mois

Ce dépistage fait appel essentiellement aux jouets sonores, non étalonnés (crécelle, clochettes,…) ou étalonnés comme les 4 boîtes de Moatti qui délivrent un bruit calibré de 60 décibels à 2 mètres. [31] (Robier, A., 2001)

Le jouet sonore choisi est agité en dehors du champ visuel de l'enfant. L'objectif est de mettre en évidence le type de réaction de l'enfant, par exemple le réflexe d'orientation-investigation.

Le médecin en charge du dépistage note les réponses dans le carnet de santé de l'enfant.

2.2. A 9 mois

A cet âge, on utilise préférentiellement des jouets sonores en champ libre et avec des sons connus pour qu'ils soient réactogènes.

Le médecin peut également appeler l'enfant par son prénom à voix faible, ou utiliser des bruits de tous les jours et significatifs pour l'enfant : sonnerie de téléphone,…

Les réponses de l'enfant seront ensuite notées dans son carnet de santé.

2.3. A 24 mois

Comme l'enfant est plus grand, on utilise les tests de désignation de parties du corps ou d'images représentant des mots très simples. L'appel de l'enfant par son prénom est également utilisé.

Le tout se fait à voix chuchotée, puis à voix plus forte si l'enfant ne réagit pas.

Les réponses à ces tests sont notées dans le carnet de santé de l'enfant.

4. Le dépistage en milieu scolaire

A l'âge de 4 ans, le médecin scolaire utilise deux nouvelles méthodes : le test au diapason et l'audiomètre de dépistage.

Le test au diapason permet de comparer l'audition de l'enfant à celle du testeur en plaçant le diapason alternativement devant l'oreille de l'un puis de l'autre jusqu'à ce que l'enfant ne l'entende plus.
Le testeur fait ensuite varier les fréquences pour évaluer de manière globale l'audition de l'enfant. [31] (Robier, A., 2001)

L'audiomètre de dépistage propose quatre fréquences et trois intensités différentes.

C. Le test comportemental auditif (T.C.A)

1. Historique du T.C.A.

L'historique de 1983 à 1989 s'appuie sur le mémoire d'orthophonie d'Isabelle Leblanc et Annick Lhéritier (1991) [26].

Le Test Comportemental Auditif a été crée au C.H.R de Lille, sous la direction du Professeur Vaneecloo. Cette expérience s'est déroulée sur plusieurs années :

- **1983** : le Docteur Decorte [13] propose « un jeu test d'écoute » dans le cadre de sa thèse de médecine et envisage l'utilisation des bruits familiers sans pouvoir les expérimenter.

- **1984** : Ce même Docteur, sous la direction du Professeur Vaneecloo, étudie le « jeu d'orientation auditive de dépistage » (dérivé de l'Ewing-Test) en tentant de le rendre plus fiable, car il présente à l'état actuel deux inconvénients :
    - les bruits sont mal calibrés,
    - deux manipulateurs sont nécessaires.

  Ils réalisent donc un prototype comprenant deux haut-parleurs placés de part et d'autre de la tête de l'enfant et émettant des sons purs.

- **La même année**, dans le cadre de son mémoire d'orthophonie, Mme Voisin [34] teste sur une cinquantaine d'enfants les bruits familiers (pas, pleurs de nourrisson, remplissage d'une baignoire, carillon, sonnerie de téléphone) calibrés en fréquence et en intensité, que le Docteur Decorte avait proposés un an plus tôt dans sa thèse de médecine.

  Le test se révèle fiable et reproductible.

- **1985** : également dans le cadre d'un mémoire d'orthophonie, Mmes Gaudier et Taillant [21] améliorent le test au niveau des stimuli (pleurs de bébé, eau qui coule, aboiement de chien, carillon) mais aussi en plaçant les haut-parleurs sur une potence à égale distance des deux oreilles.

  La fiabilité du T.C.A. est à nouveau démontrée ainsi que sa capacité à dépister tous les types de surdité grâce à son utilisation auprès 244 enfants.

- **1986** : le Docteur Paget [29] démontre dans sa thèse de médecine l'utilité préférentielle du Test Comportemental Auditif par rapport au Babymètre de Veit et Bizaguet pour les nourrissons et au « Peep-Show » pour les enfants de plus de 3 ans.

- **1987** : dans le cadre de son mémoire d'orthophonie, Mme Bertoux et son équipe [5] décident de n'utiliser que deux bruits (pleurs de bébé et eau) pour tester 550 nouveau-nés afin de démontrer la plus grande efficacité du T.C.A. par rapport au Babymètre de Veit et Bizaguet.

- **1988** : le T.C.A. est reconnu fiable chez des enfants présentant une déficience mentale grâce au mémoire d'orthophonie de Mmes Barrois et Delepine. [2]

- **1989** : Mmes Hypolite et Marsil [24] montrent que le T.C.A. permet de dépister des déficiences auditives légères ou moyennes.
  Les expériences ont été effectuées dans le cadre de dépistages d'audibilité organisés dans les écoles et les crèches de Douai, par des orthophonistes, chez des enfants de deux ou trois ans.

L'étude a donc démontré que le T.C.A est :

- fiable à tout âge
- capable de dépister tous les types de surdité (le seuil se situant vers 25-30 dB dès 3 mois)
- éventuellement complémentaire avec d'autres examens auditifs.

2. Présentation du T.C.A

Comme nous l'avons vu précédemment, le Test Comportemental Auditif a été créé au C.H.R. de Lille sous la direction du Professeur VANEECLOO.

- **Principe :**

Ce test est basé sur l'observation des réactions de l'enfant à des stimuli sonores qui lui sont familiers dans sa vie courante mais inhabituels dans les conditions d'examen.

La passation est strictement individuelle et se déroule dans un local aussi tranquille que possible.

- **Réalisation :**

Le matériel comprend :

- Deux haut-parleurs réglables en hauteur par des pieds-supports,
- Un lecteur de disque laser avec potentiomètre et balance gauche/droite,
- Un CD calibré.

L'enfant est installé sur les genoux de l'un de ses parents, face au testeur. Les haut-parleurs sont situés à environ 40 cm de chaque oreille.

Avant de lancer le CD, on attire l'attention de l'enfant. A priori, aucune consigne ne sera donnée concernant le test.
A partir du 0 du potentiomètre, on monte progressivement l'intensité jusqu'à l'obtention d'une réaction.
Puis, on alterne la présentation des bruits oreille droite/oreille gauche de façon aléatoire.

Les stimulations sonores utilisées sont des bruits familiers, choisis en fonction de leurs caractéristiques fréquentielles et de leur pouvoir réactogène. Plus de 50 bruits peuvent être présentés allant du plus grave au plus aigu : pétards, sirène, canari, rires d'un bébé,…

- **Résultats :**

On observe une grande variabilité des réactions en fonction de l'enfant, du stimulus et de l'intensité de présentation :

- Réactions d'alerte (réflexe cochléo-palpébral, blocage de la respiration)
- Réflexe d'orientation-investigation
- Réactions posturales
- Désignation de la source sonore
- Verbalisations d'intérêt, d'imitation du bruit, de reconnaissance ou de dénomination.

L'important est de constater la concordance de temps entre le stimulus et la réaction. [26] (Leblanc et Lhéritier, 1991)

- **Conclusion :**

Le test est fiable mais doit être rapide car l'enfant ne réagit plus à la source sonore lorsque le bruit devient familier.
Il nécessite également la formation du testeur, car le résultat repose sur son interprétation des réactions de l'enfant.

CONCLUSION DE LA PARTIE THEORIQUE

Le développement du langage de l'enfant est dépendant en grande partie de la qualité de son audition.

De nombreux moyens de dépistage existent donc actuellement afin de mettre en évidence le plus tôt possible l'existence d'une perte auditive chez l'enfant.

C'est dans ce sens que se sont développées des actions de dépistage des troubles de l'audition qui utilisent le test comportemental auditif. Cependant, les parents sont les premiers à pouvoir soupçonner la présence d'éventuels troubles auditifs chez leur enfant.

Ainsi, en complément de ces actions, il était souhaitable de questionner les parents sur l'audition et sur les domaines y étant associés afin de déterminer les informations qu'il serait nécessaire de leur fournir, pour les sensibiliser au comportement auditif de leur enfant et répondre à leurs questions.

PARTIE PRATIQUE

I. METHODOLOGIE

Le groupe de travail « Mon Amie L'Ouïe » se compose d'un médecin ORL, d'un médecin généraliste et de dix orthophonistes de Moselle Est, membres de l'APSAME (Association des Professionnels de Santé de Moselle-Est) qui ont le souci du dépistage précoce des troubles de l'audition afin de prévenir certains troubles du langage, de la parole et des apprentissages.

Son intervention a lieu quatre fois par an, en contrat avec le CCAS de Behren-Lès-Forbach pour les enfants de 3 ans et lors de la Journée Nationale de l'Audition à Farébersviller, pour des enfants de 18 mois à 3 ans.

Le jour du dépistage, les arrivées des participants sont échelonnées selon un planning établi préalablement par l'établissement d'accueil, à raison de deux enfants par quart d'heure (annexe 1). Les parents ont été informés au préalable par un courrier explicatif (annexe 2).

Chaque tandem parent/enfant effectue le parcours « Mon Amie L'Ouïe » :

- Accueil (orthophoniste) : présentation de « Mon Amie L'Ouïe »
  - Explication du déroulement du dépistage
  - Intérêt de ce dépistage
  - Enjeux d'une bonne audition

- Passation du test (orthophoniste) : réalisé au moyen du test comportemental auditif
  - des bruits familiers ont été choisis en fonction de leurs caractéristiques fréquentielles et de leur pouvoir réactogène:
    - Aboiement d'un chien (graves)
    - Rires d'un bébé (médium)
    - Petite musique (aigus)

  - La notation est effectuée à partir de l'analyse des réactions spontanées de l'enfant :
    - Normal ou douteux (annexe 3)

- Rencontre médicale (médecin) : les parents sont reçus en groupe d'environ cinq personnes.
  - Le médecin renouvelle les explications sur l'oreille et l'audition de son point de vue médical, ainsi que les conseils de prévention, notamment en termes d'hygiène ORL.

  - Remise du certificat basé sur les résultats obtenus par l'orthophoniste :
    - *Résultat « normal »* : remise d'un certificat « test satisfaisant » à laisser dans le carnet de santé. (annexe 4)
    - *Résultat « douteux »* : remise d'un certificat « test non satisfaisant », d'un courrier pour leur médecin traitant et d'une fiche retour pour le suivi statistique de l'action. (annexes 5, 6 et 7)

  - Le processus de dépistage devrait ensuite se poursuivre avec la visite médicale conseillée en cas de doute.

Tous les documents utilisés par l'équipe ont été validés gracieusement par le service juridique de *Prévadiès*, partenaire financier de « Mon Amie L'Ouïe ».

D'après les statistiques du groupe de travail, 10 à 15 % des enfants testés ont une réponse douteuse.
Au sein de ce pourcentage d'enfants « douteux », la fiche retour permettant le suivi statistique est renvoyée dans 50 % des cas et révèle des examens anormaux pour 1 enfant sur 2.

A. RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE ET DES HYPOTHESES

L'objectif de ce mémoire est de créer une brochure d'information. Dans ce sens, la question qui s'est naturellement posée est la suivante :

« Quels points-clés relatifs au domaine de l'audition aborder – et de quelle façon les aborder – dans la création d'une brochure d'information à destination des parents,

distribuée dans le cadre de dépistages des troubles de l'audition par le test comportemental auditif ? »

Les hypothèses à vérifier sont les suivantes :

- **Hypothèse N°1** : Les parents manquent d'information dans les domaines en lien avec la surdité.
- **Hypothèse N°2** : Ce manque d'information varie en fonction de l'expérience des parents (plusieurs enfants) ou selon leur catégorie socioprofessionnelle.
- **Hypothèse N°3** : Ils sont demandeurs d'un support adapté à leurs attentes.

B. POPULATION

La population choisie pour l'expérimentation est celle présente lors de deux demi-journées de dépistage. Il s'agit des parents des enfants dépistés lors de deux rencontres, dont une pour la Journée Nationale de l'Audition:

- le 10 mars 2011 dans la ville de Farébersviller (halte-garderie)
- le 17 mars 2011 dans la ville de Behren-lès-Forbach (scolaires)

Si l'enfant se présente au dépistage accompagné de ses deux parents, j'ai choisi de n'en interroger qu'un seul afin d'obtenir des résultats correspondant à 1 enfant-1 parent.

De plus, comme la population est multiculturelle et de niveaux socioculturel et socioprofessionnel très différents, j'ai décidé d'interroger les parents sous forme d'entretien semi-dirigé afin de pouvoir reformuler les questions si nécessaire.

En effet, cette population est peu représentée dans les enquêtes, comme l'expliquent par exemple Marielle Bergheaud-Agard et Mylène Broyer dans leur mémoire (2009) qui consistait à réaliser une enquête auprès de parents d'enfants sourds : *« Les parents non francophones, illettrés, ou de niveau socioculturel trop défavorisé n'ont pas été en mesure de répondre au questionnaire : leurs témoignages n'ont donc pu être recueillis »*.

Intéressée par le point de vue de l'ensemble de la population, j'ai souhaité permettre à chaque parent de répondre à ce questionnaire pour que la brochure créée à l'issue de l'analyse des réponses soit accessible à tous et réponde aux attentes de l'ensemble des parents.

C. OUTIL : LE QUESTIONNAIRE

1. Principe d'élaboration

L'intérêt du questionnaire est de pouvoir faire un état des lieux des connaissances des parents sur les thèmes en lien avec la surdité et de cibler leurs attentes pour l'élaboration d'une brochure leur étant destinée.

Afin de pouvoir rencontrer un maximum de parents, le questionnaire se devait d'être :

- rapide à faire passer, c'est-à-dire que l'entretien ne devait pas excéder 10 minutes, pour ne pas perturber le déroulement de la demi-journée de dépistage.

- accessible à tous les parents, tant dans le contenu que dans la formulation.

2. Plan

J'ai décidé d'organiser le questionnaire par thèmes, de la façon suivante :

- Informations sur le parent
- Langage
- ORL et surdité
- Hygiène et habitudes de l'enfant
- Besoin d'information

Pour chaque thème (sauf le premier qui ne concerne que les renseignements sur le parent), j'ai choisi de débuter chaque série de questions par une question fermée, admettant donc une réponse en oui ou non, puis de poursuivre par une ou deux questions ouvertes.

L'objectif de cette organisation est de ne pas paraître trop intrusif, que les parents ne se sentent pas « testés ».

Voici le détail de mon questionnaire (annexe 8) :

Informations sur le parent

Les trois questions posées au sein de ce thème concernent :

1. la date de naissance de l'enfant,
2. le nombre d'enfants du parent interrogé (donc combien l'enfant a de frères et sœurs),
3. la profession exercée par le parent.

L'objectif est de pouvoir opérer des regroupements pour la suite du questionnaire et donc de tenter de répondre à mon hypothèse N°2 : « Ce manque d'information varie en fonction de l'expérience des parents (plusieurs enfants) ou selon leur catégorie socioprofessionnelle ».

Le langage

J'ai choisi d'interroger les parents sur ce thème, étant donné le lien étroit existant entre langage et audition.

Pour la question 4, j'ai demandé aux parents s'ils avaient déjà lu les parties qui traitent du développement du langage dans le carnet de santé.
Pour les questions 4.A et 4.B, j'ai choisi de demander aux parents s'ils savaient à quel âge environ l'enfant prononce ses premiers sons et ses premiers mots.

L'intérêt de ces questions est de savoir si les parents ont une idée globale des principales étapes de développement langagier leur permettant d'être sensible à un éventuel retard chez leur enfant.

Pour la question 5, j'ai demandé aux parents s'ils avaient tendance à faire répéter leur enfant quand il prononçait mal.

Pour les questions 5.A et 5.B, j'ai voulu avoir une idée des types de difficultés de langage qui inquiètent les parents et de l'âge auquel ils consulteraient en cas de retard de langage.

A travers ces questions, je souhaite mettre en avant l'attitude des parents face aux difficultés de langage de l'enfant (beaucoup ont tendance à faire répéter alors que cela n'est pas conseillé) ainsi que leur information au sujet de ces difficultés.

ORL et surdité

J'ai choisi ce thème car les pathologies ORL de l'enfant ont souvent des conséquences directes sur l'audition.

Pour la question 6, j'ai demandé aux parents si leur enfant a déjà souffert d'infections ORL (notamment otites).
Pour les questions 6.A et 6.B, je leur ai demandé s'ils connaissaient les indices permettant de mettre en évidence la présence de ces infections et s'ils avaient une idée des conséquences d'otites à répétition sur l'audition.
Le but est de savoir si les parents connaissent l'ensemble des signes permettant de détecter la présence d'infections ORL afin de pouvoir agir au plus vite et s'ils ont une idée du lien entre pathologies ORL et audition.

Pour la question 7, j'ai cette fois-ci questionné les parents sur l'audition de leur enfant en demandant s'ils avaient déjà suspecté une perte auditive chez lui.
Pour la question 7.A, j'ai également voulu savoir s'ils connaissaient les signes qui pouvaient faire suspecter une baisse de l'audition.
Comme pour les questions 6, 6.A et 6.B, l'objectif est de savoir si les parents sont informés de l'ensemble des signes pouvant indiquer une perte auditive chez leur enfant afin de prévenir notamment les retards de parole ou de langage.

Hygiène et habitudes de l'enfant

L'intérêt de cette partie est de parler du mouchage et du nettoyage des oreilles mais aussi de la sucette ou de la succion du pouce.

Pour la question 8, j'ai demandé aux parents si leur enfant était capable de se moucher. Pour les questions 8.A et 8.B, je leur ai demandé s'il connaissait des moyens pour aider l'enfant à se moucher plus efficacement et s'ils avaient une idée des conséquences d'un mouchage inefficace.

J'ai choisi de parler du mouchage car il est en lien direct avec les infections ORL. J'ai donc voulu savoir si tous les parents que j'interrogeais avaient conscience de l'importance du mouchage et si c'était le cas, s'ils avaient des moyens pour aider leur enfant.

Pour la question 9, j'ai demandé aux parents s'ils accordaient beaucoup d'importance au nettoyage des oreilles de leur enfant.
Pour les questions 9.A et 9.B, j'ai voulu savoir à quelle fréquence ils les nettoyaient et avec quels moyens.

Un nettoyage des oreilles adapté est essentiel afin d'éviter le développement de bouchon de cérumen ou d'otites séromuqueuses notamment. Ainsi, il est important de mettre en évidence les « pratiques » des parents et de leur donner, si nécessaire, les bonnes informations.

Pour la question 10, je leur ai demandé si leur enfant prenait régulièrement la sucette ou s'il suçait son pouce.
Pour la question 10.A, je les ai interrogés sur l'âge auquel ils pensaient qu'il était nécessaire de supprimer ces habitudes.

Les mauvaises habitudes de l'enfant ne doivent pas perdurer car elles peuvent avoir des conséquences, notamment sur la mise en place des dents.

Le besoin d'information

Pour évaluer le besoin d'information des parents, j'ai choisi de les interroger dans un premier temps de manière globale, c'est-à-dire s'ils estimaient être suffisamment conseillés au sujet de leur enfant, vers quels supports d'informations et quelles personnes ils se tournaient en cas de questionnement.
Dans un deuxième temps, je les ai interrogés précisément sur la brochure que je désire créer dans le cadre de l'association : une brochure de ce type serait-elle utile et intéressante à titre personnel? Quelles informations aimeraient-ils y retrouver ? Quelle présentation souhaiteraient-ils ?

Par ces questions, j'ai souhaité mettre en évidence les habitudes actuelles des parents pour s'informer au sujet de leur enfant, mais aussi leur permettre de s'exprimer sur leurs attentes personnelles pour l'élaboration de cette brochure.

D. PROCEDURE

1. Organisation des entretiens avec les parents

C'est au cours d'une réunion avec tous les membres de « Mon Amie L'Ouïe », en fin d'année 2010, que les deux dates du 10 et 17 mars 2011 ont été choisies pour organiser les premiers dépistages annuels, dépistages auxquels je me suis jointe pour interroger les parents.

Le jour des deux actions de dépistage, l'orthophoniste en charge de l'accueil a expliqué à chaque parent l'objectif de mon intervention. Je me suis ensuite isolée dans une pièce calme avec le parent présent, afin de pouvoir l'interroger.

2. Traitement et analyse des questionnaires

Tous les questionnaires remplis à l'issue des entretiens sont entrés en compte dans l'analyse car ils étaient tous complets et répondaient aux critères précédemment définis.

J’ai donc pu recueillir 37 questionnaires correspondant aux 37 parents interrogés durant ces deux demi-journées de dépistage.

Le traitement des données a été réalisé grâce au logiciel Excel. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de graphique avec si nécessaire calcul de pourcentages.

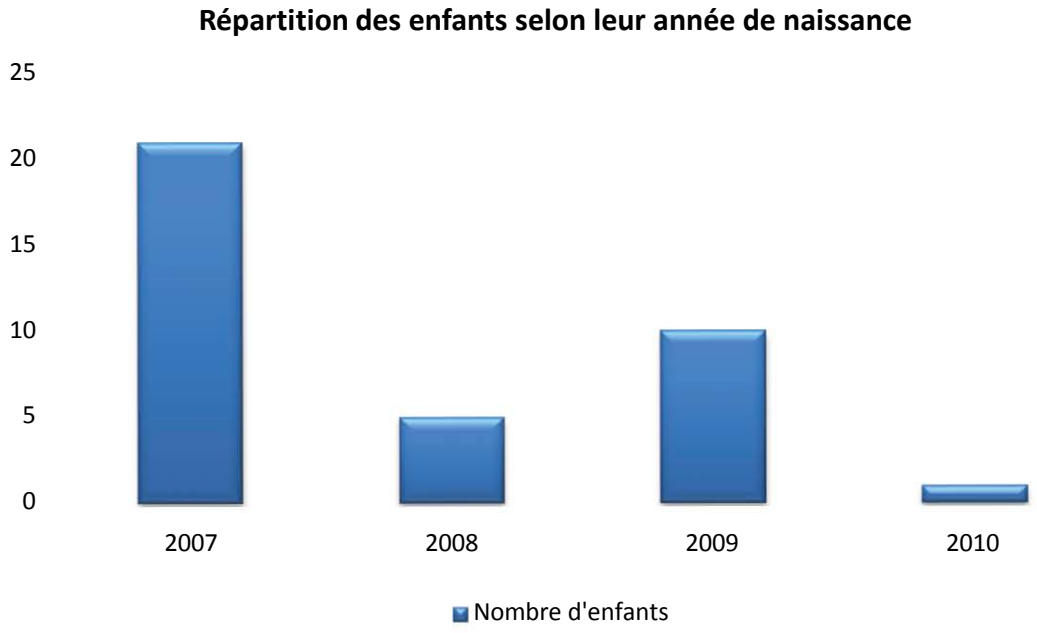
II. PRESENTATION DES RESULTATS

J'ai choisi de présenter les résultats dans l'ordre du questionnaire, en indiquant à chaque fois la question correspondante.

Les résultats font suite à l'analyse des 37 questionnaires remplis lors des deux journées de dépistage des troubles de l'audition.

Pour la majorité des questions, plusieurs réponses par parent étaient admises. Dans ce cas, j'ai fait apparaître la mention « nombre de fois où la réponse a été citée » dans la légende du graphique concerné.

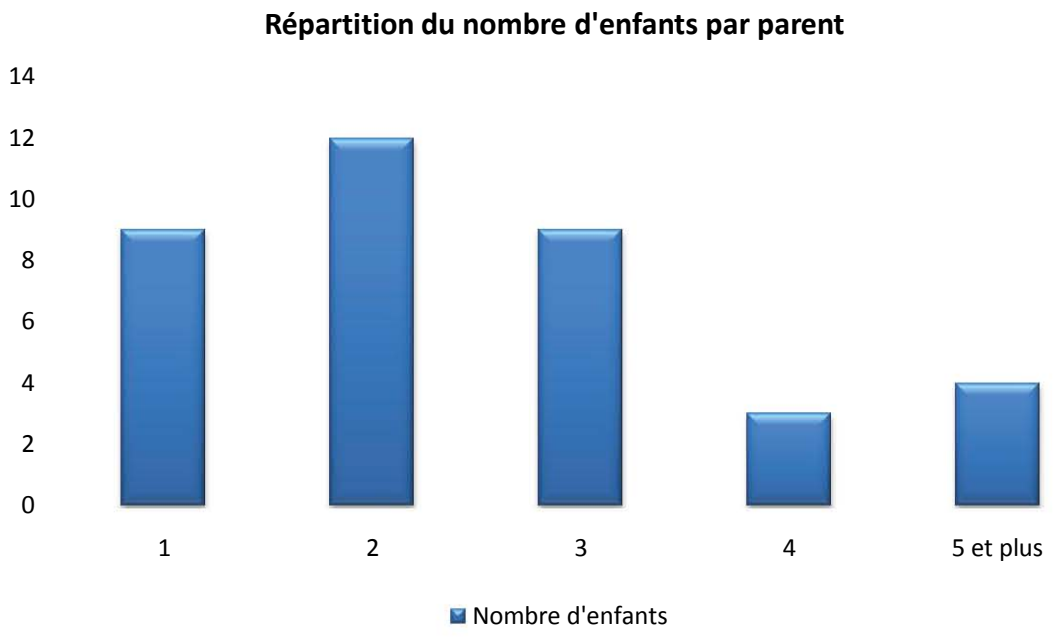
Question N°1 : Quelle est la date de naissance de votre enfant ?



Le grand nombre d'enfants nés en 2007 s'explique par le dépistage organisé à Behren-Lès-Forbach.

En effet, seul les enfants de petite section de maternelle sont convoqués par le CCAS contrairement au dépistage de Farébersviller, où tous les enfants de la halte garderie sont invités.

Question N°2 : Combien d'enfants avez-vous ?



La majorité des parents interrogés a deux enfants. Les grandes fratries ont été rencontrées lors du dépistage du 17 mars à Behren-Lès-Forbach.

Au sein de la fratrie la plus importante, on comptait 8 enfants.

Question N°3 : Quelle profession exercez-vous ?

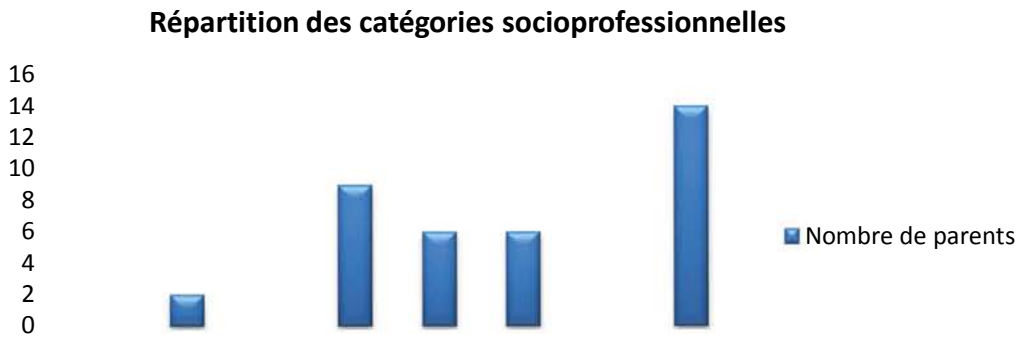
L'INSEE regroupe les professions en 8 catégories principales :

- les agriculteurs exploitants : secteur primaire ;
- les artisans, commerçants et chefs d'entreprises ;
- les cadres, professions intellectuelles supérieures ;
- les professions intermédiaires ;
- les employés ;
- les ouvriers ;
- les retraités ;
- les autres personnes sans activité professionnelle.

Par soucis de clarté et pour ne pas faire des regroupements trop subjectifs, j'ai décidé de suivre ce classement officiel car il n'existe actuellement aucun autre classement des différentes catégories socioprofessionnelles.

Pour la répartition :

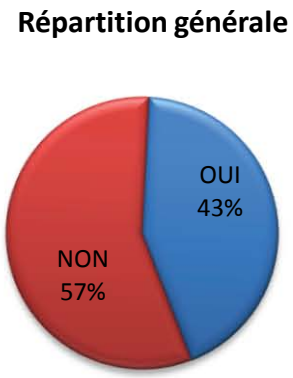
- En ce qui concerne les personnes au chômage, j'ai choisi de retenir leur ancien emploi.
- En ce qui concerne les mères au foyer, je leur ai demandé de préciser s'il s'agit d'une interruption temporaire (donc quel est leur métier ?) ou si elles ne travaillent pas par choix.



Certaines catégories socioprofessionnelles ne sont pas représentées : les agriculteurs exploitants, les cadres et professions intellectuelles supérieures, ainsi que les retraités. De plus, la répartition entre les différentes catégories n'est pas égale. 14 parents font partie des autres personnes sans activité professionnelle, alors que seulement 2 parents appartiennent aux artisans, commerçants et chefs d'entreprise.

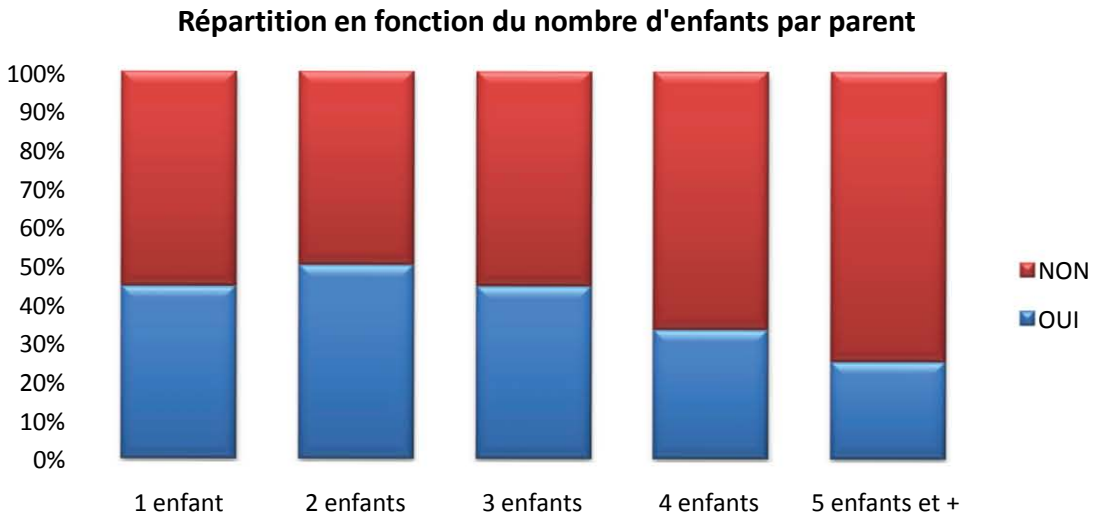
La répartition en fonction du nombre d'enfants et de la catégorie socioprofessionnelle sera utilisée pour classer les réponses des parents, quand cela s'avèrera pertinent.

Question N°4 : Avez-vous déjà lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de votre enfant ?

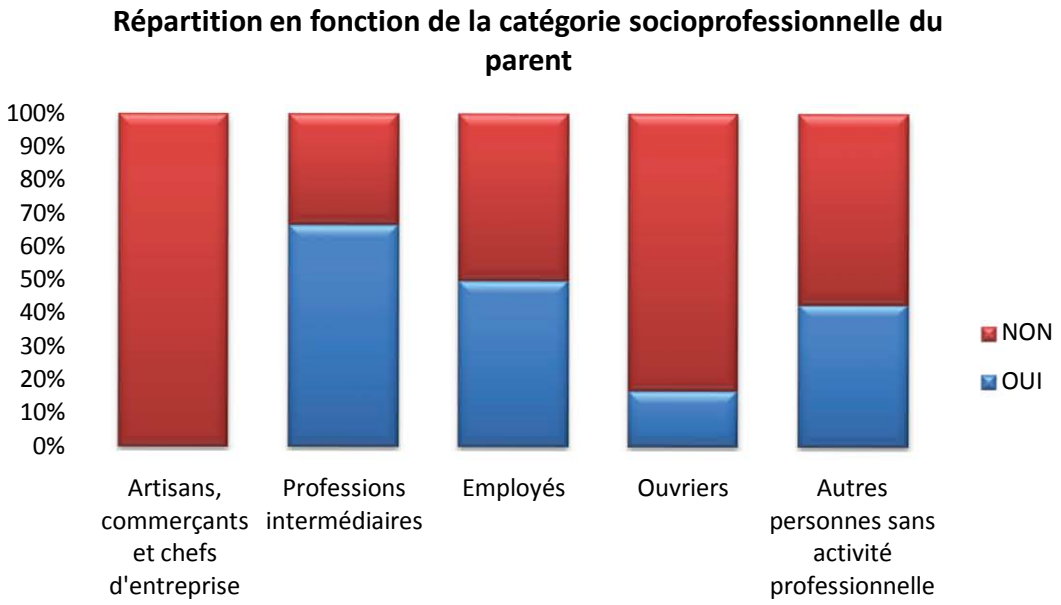


Un peu plus de la moitié des parents (57%) disent ne pas avoir lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de leur enfant.

On peut se demander si les parents sont informés de l'existence de cette partie au sein du carnet de santé.

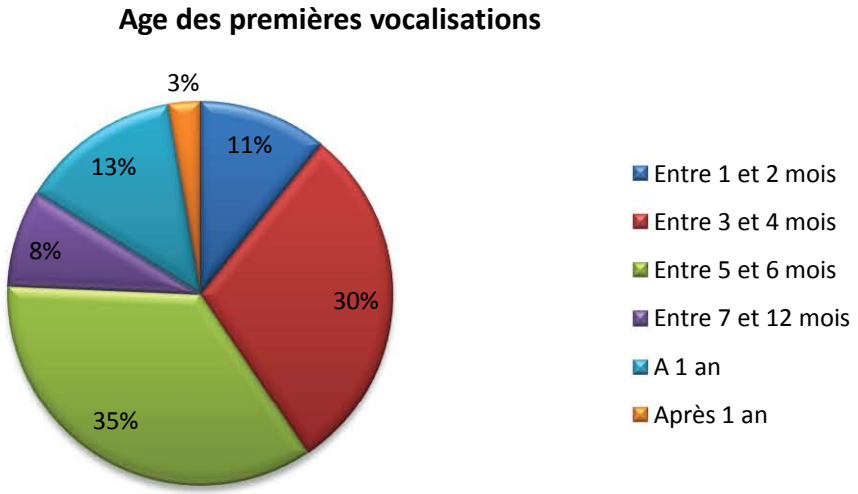


Les résultats varient peu, que le parent ait un ou plusieurs enfants. Ainsi, malgré plusieurs naissances, les parents ne semblent pas être mis au courant de cette partie importante du carnet de santé.



Parmi l'ensemble des parents, ce sont les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, ainsi que les ouvriers qui ont le plus répondu « NON » à cette question.

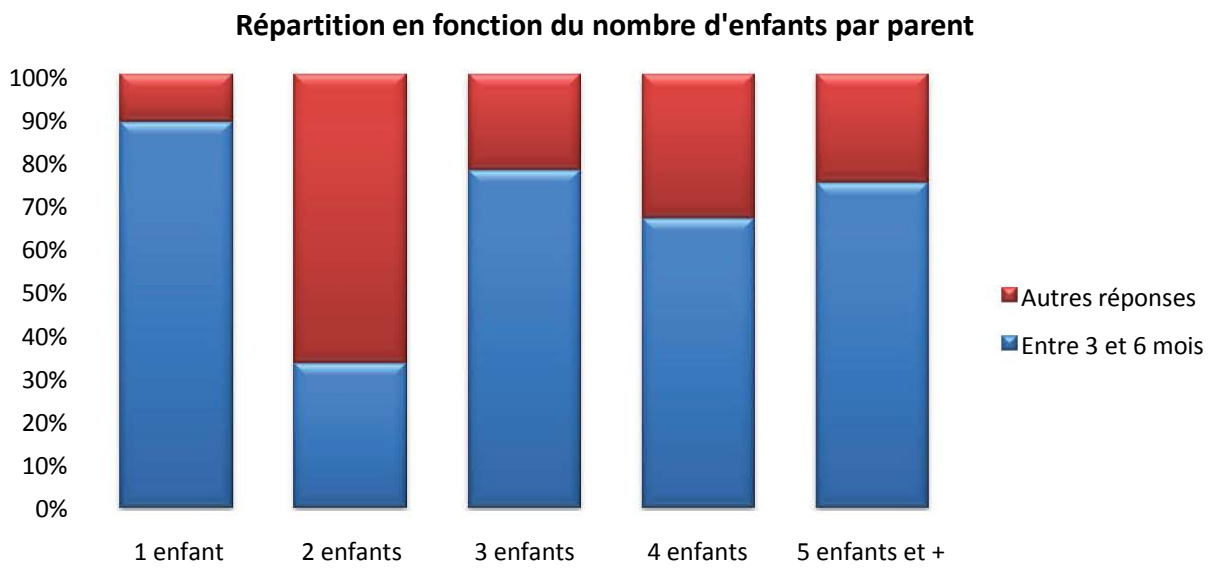
Question N°4.A : Savez-vous à quel âge l'enfant fait ses premiers sons/premières vocalisations ?



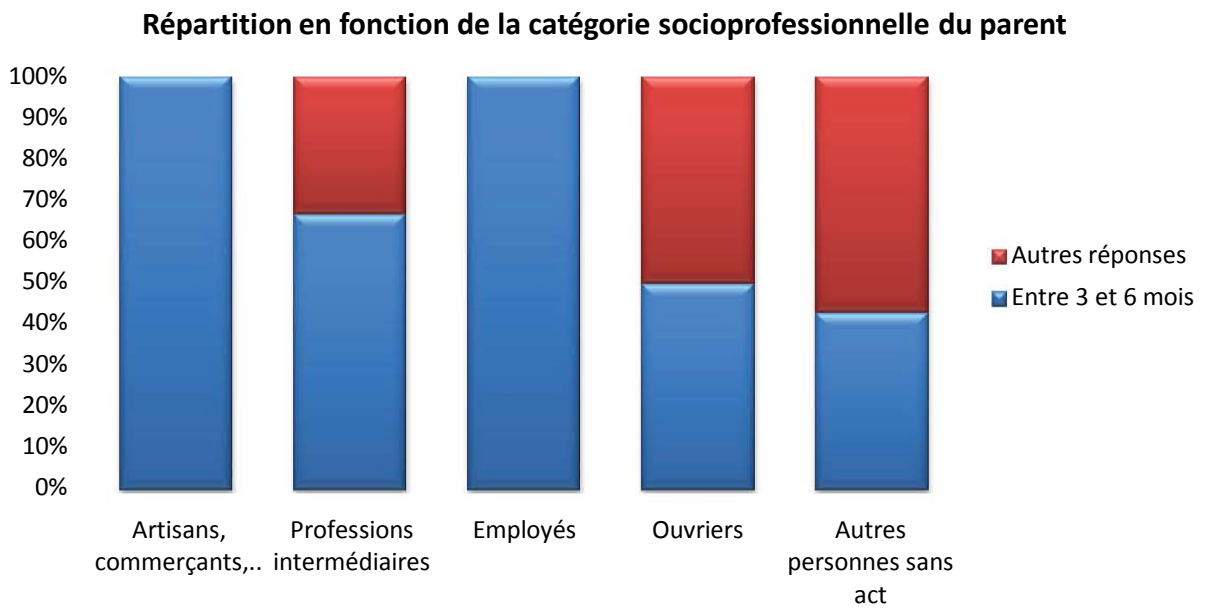
Parmi tous les parents interrogés, 65% estiment que l'enfant produit ses premières vocalisations entre 3 et 6 mois.

Cela correspond effectivement à ce qu'indiquent les auteurs dans la littérature, notamment Bénédicte de Boysson-Bardies (1996) [6].

Cependant, 13% des parents pensent que les premiers sons produits par le bébé surviennent à 1 an et 3% après un an, des âges où l'absence de productions est inquiétante chez un enfant.

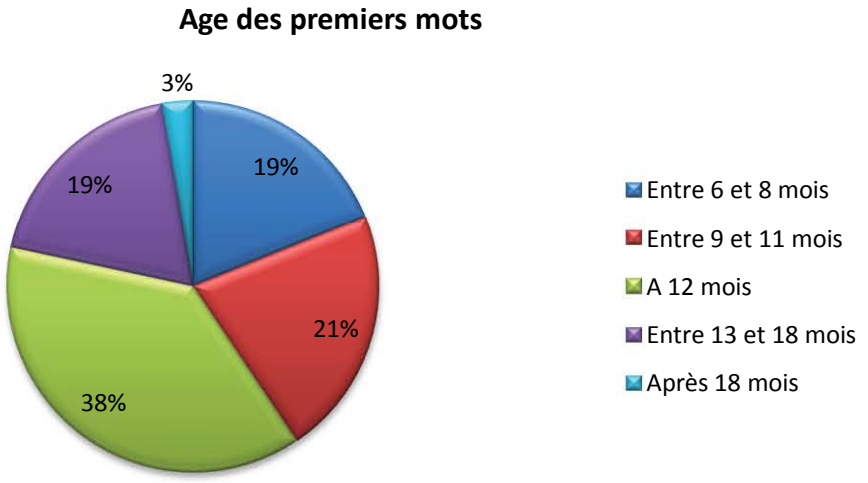


Les parents ayant 1 enfant ont répondu majoritairement la réponse « entre 3 et 6 mois », de même que les parents ayant 3 et 5 enfants et plus.



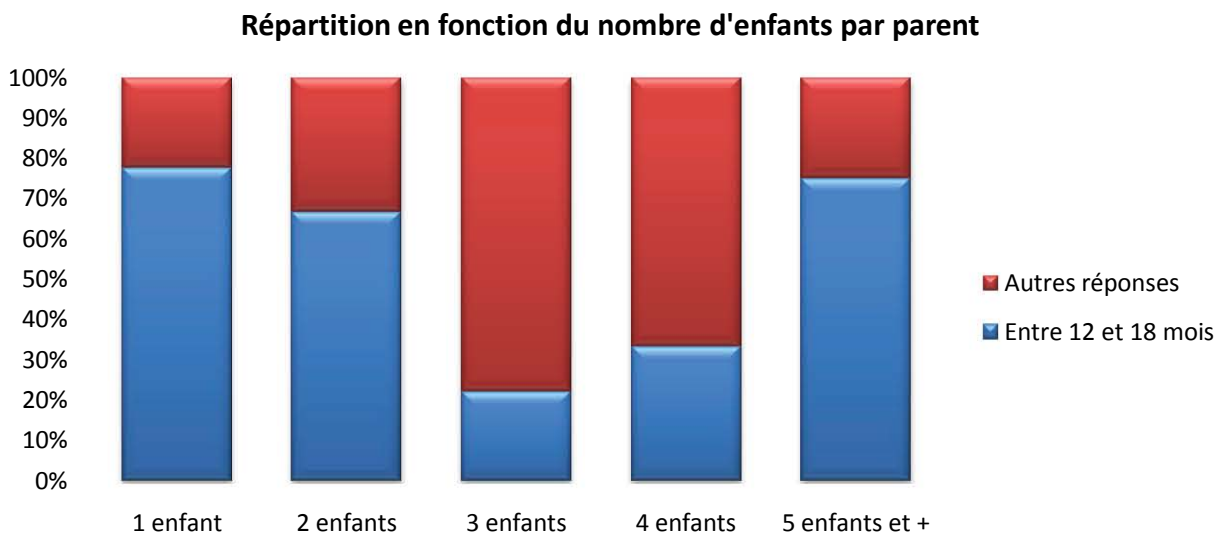
Les parents qui ont le moins cité la réponse « entre 3 et 6 mois » sont ceux appartenant aux catégories socioprofessionnelles des ouvriers et des autres personnes sans activité professionnelle.

Question N°4.B : Savez-vous à quel âge l'enfant prononce ses premiers mots ?

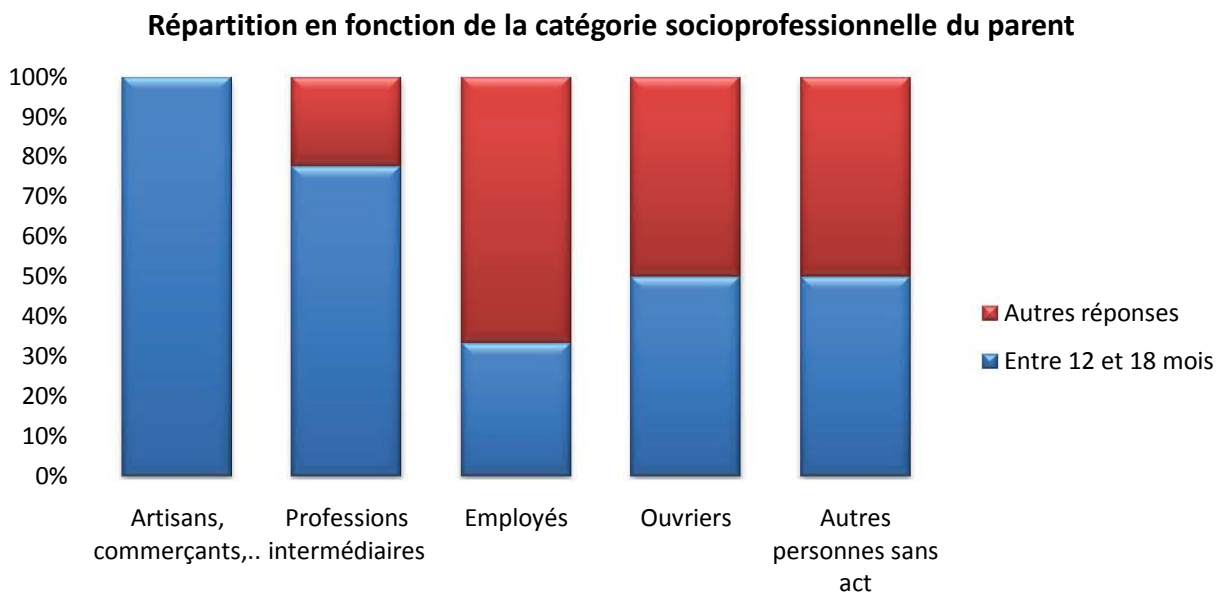


57% des parents interrogés estiment que l'enfant prononce ses premiers mots entre 12 et 18 mois.

Même si l'âge d'apparition des premiers mots varie d'un enfant à l'autre, les auteurs s'accordent en général sur cette tranche d'âge, qui correspond au développement normal du langage de l'enfant.

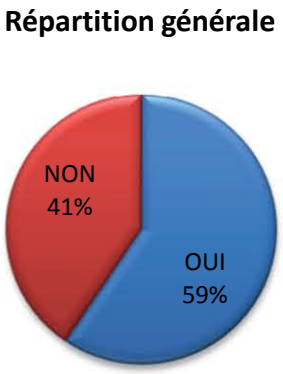


Les parents ayant répondu le plus « entre 12 et 18 mois » sont ceux qui ont 1 enfant et 5 enfants et plus.



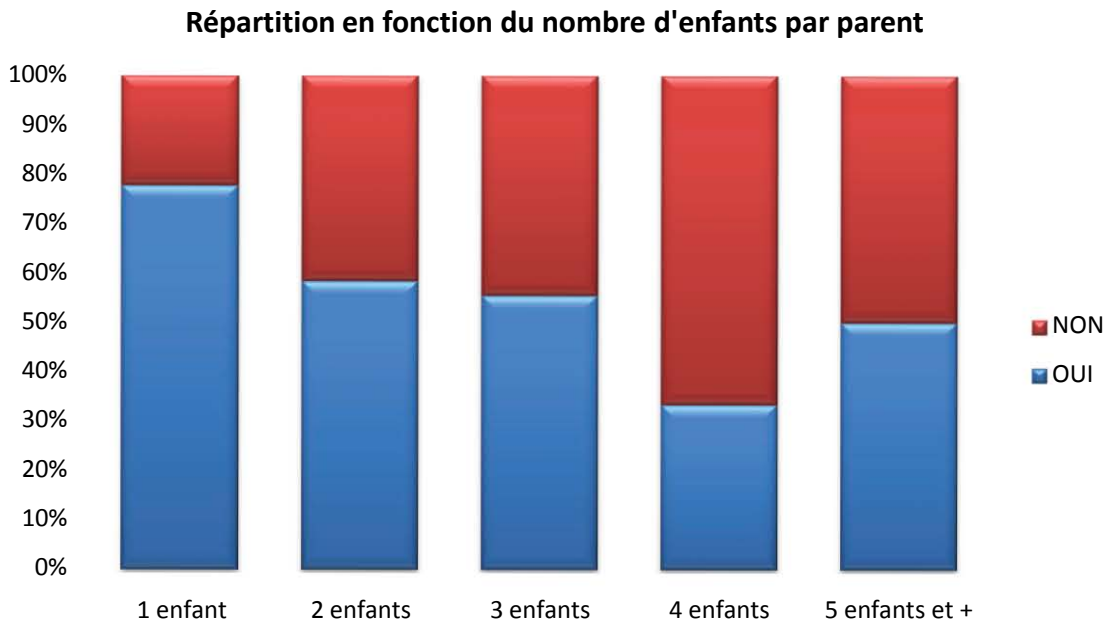
Les parents ayant donné d'autres réponses que celle « attendue » sont ceux qui appartiennent aux employés, aux ouvriers et aux autres personnes sans activité professionnelle.

Question N°5 : Quand votre enfant prononce mal, avez-vous tendance à le faire répéter ?

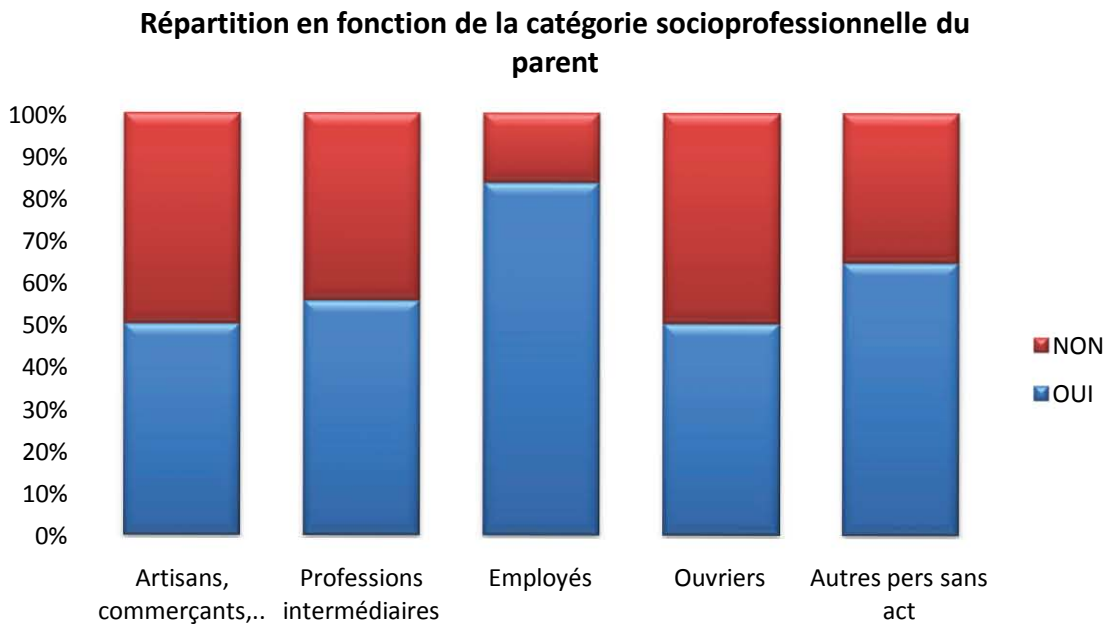


Sur les 37 personnes interrogées, 59% disent faire répéter leur enfant quand il prononce mal un mot.

La plupart des personnes ayant répondu « NON », disent corriger l'enfant mais ne pas le faire répéter.

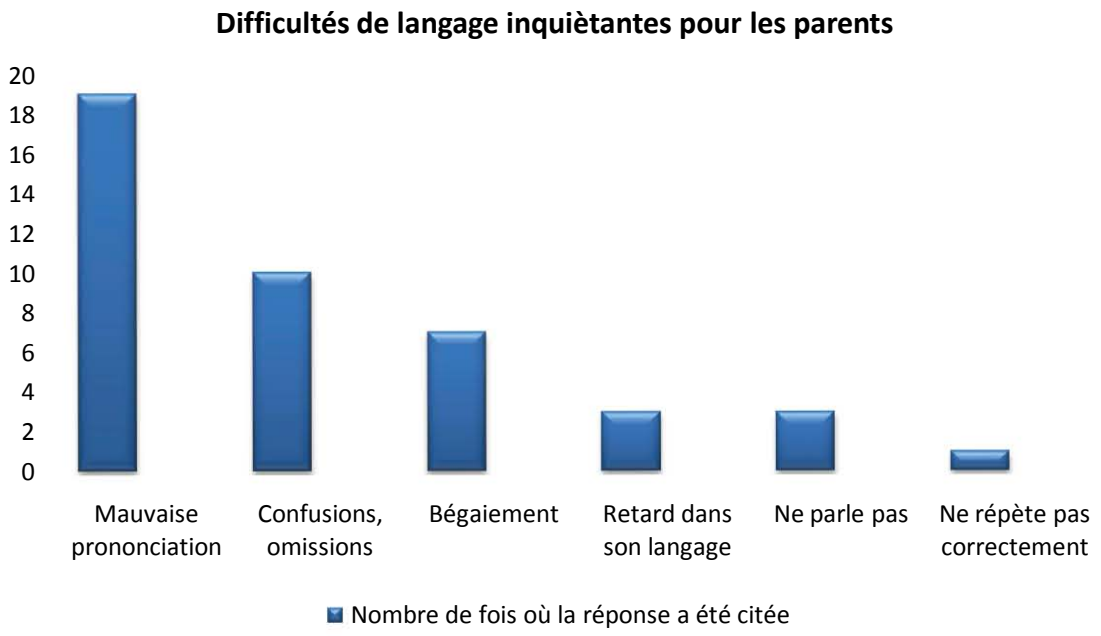


Au sein des 59% de parents qui font répéter leur enfant, la majorité n'a qu'un seul enfant.



La réponse « OUI » a été majoritairement citée par les employés et les autres personnes sans activité professionnelle.

Question N°5.A : Quels types de difficultés de langage peuvent vous sembler inquiétantes ?

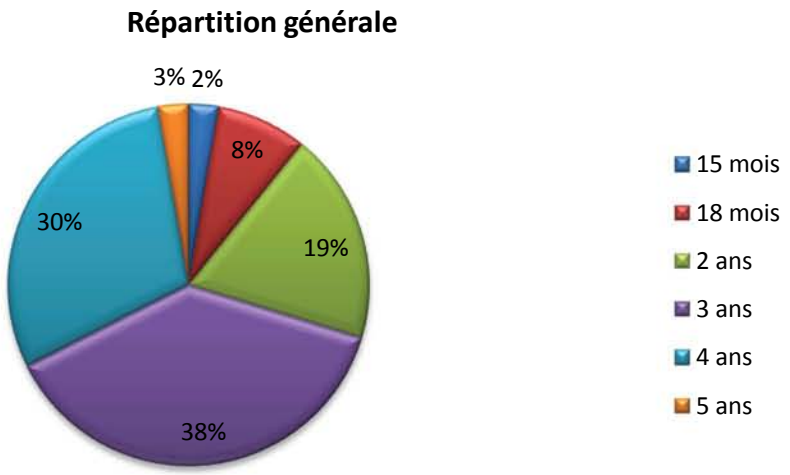


On remarque que les parents, dans l'ensemble, semblent se soucier des difficultés de prononciation pouvant exister chez leur enfant, cette réponse ayant été citée 19 fois.

Dans le même ordre d'idée, les parents ont cité 10 fois les confusions et les omissions de sons, et 3 fois le retard de langage.

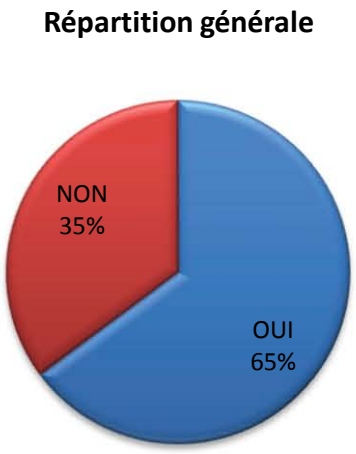
De façon générale, les difficultés que l'on peut regrouper dans « retard de parole, retard de langage » semblent alerter les parents.

Question N°5.B : Pour vous, à quel âge faut-il consulter si l'enfant présente un retard dans son langage ?

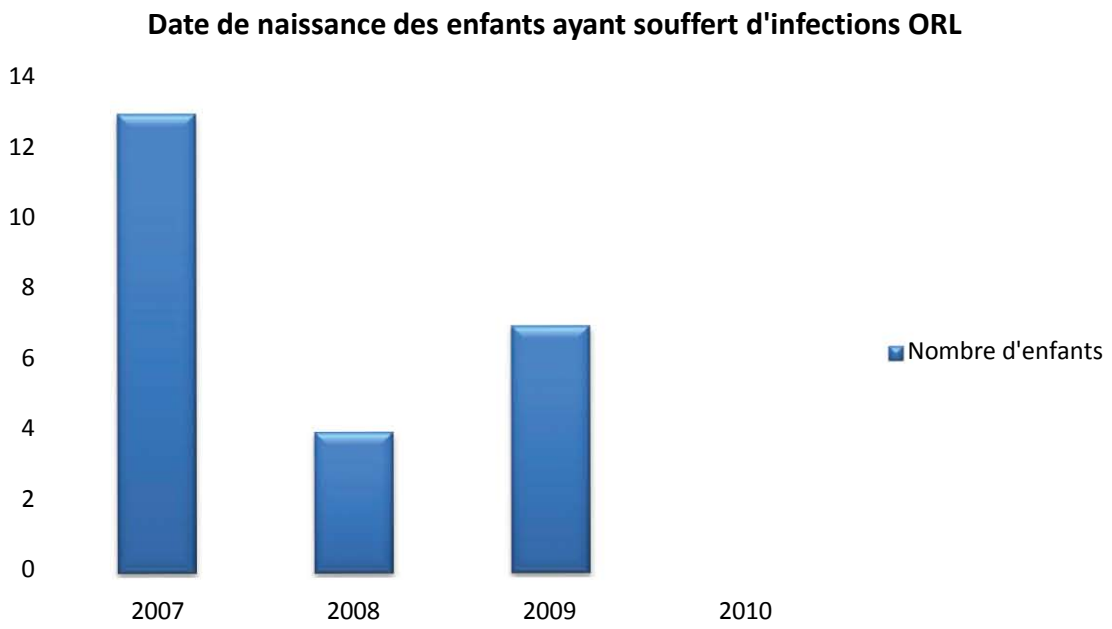


38% des parents interrogés estiment que tout retard de langage nécessite une consultation dès l'âge de 3 ans et 30% à 4 ans.

Question N°6 : Votre enfant a-t-il déjà souffert d'infections ORL de type otites, rhinopharyngites,… ?

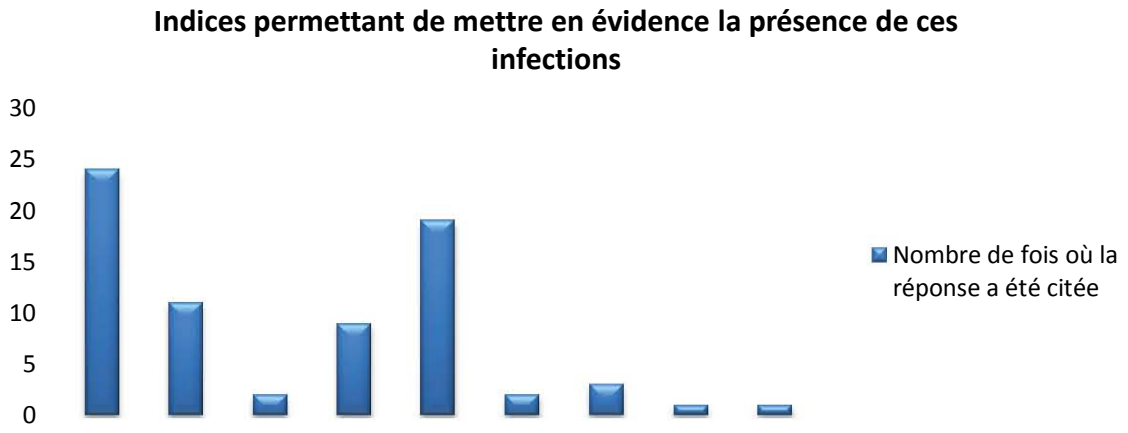


65% des parents interrogés déclarent que leur enfant a déjà souffert d'une infection ORL.



Les résultats correspondent aux chiffres donnés par les auteurs, notamment pour les otites moyennes aiguës : présentes chez 2/3 des enfants avant 3 ans (Garabédian, E.-N., et al., 2006).

Question N°6.A : Quels sont les indices permettant de mettre en évidence la présence de ces infections ?



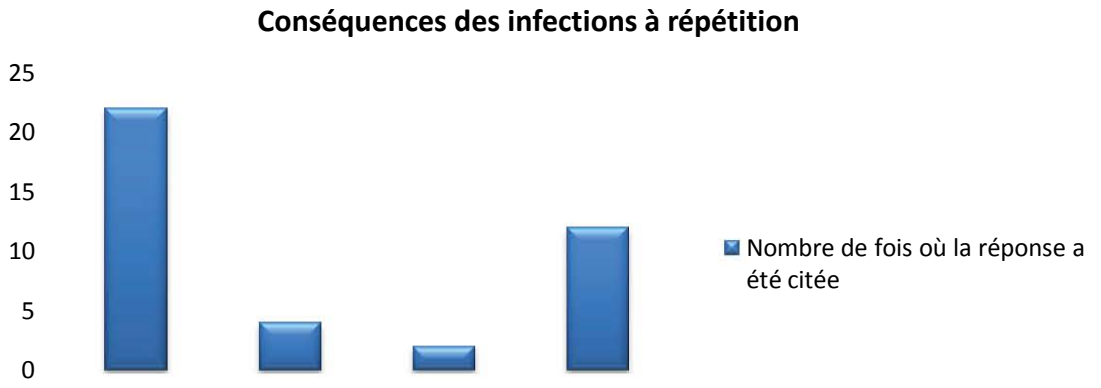
La quasi-totalité des réponses des parents concernait les manifestations en lien avec les otites.

Les indices les plus souvent cités par les parents sont la douleur (24 fois), le fait que l'enfant se touche l'oreille (19 fois et associé en général dans les réponses des parents à la douleur, notamment pour les enfants petits) ainsi que la température (11 fois).

On peut ainsi en conclure que c'est l'otite moyenne aiguë qui est la plus connue par les parents, car les indices les plus cités ci-dessus la caractérisent.

Cependant, les symptômes de l'otite séromuqueuse, très répandue à cet âge, ne sont absolument pas cités. Seul un parent a évoqué la baisse de l'audition et deux un écoulement de l'oreille.

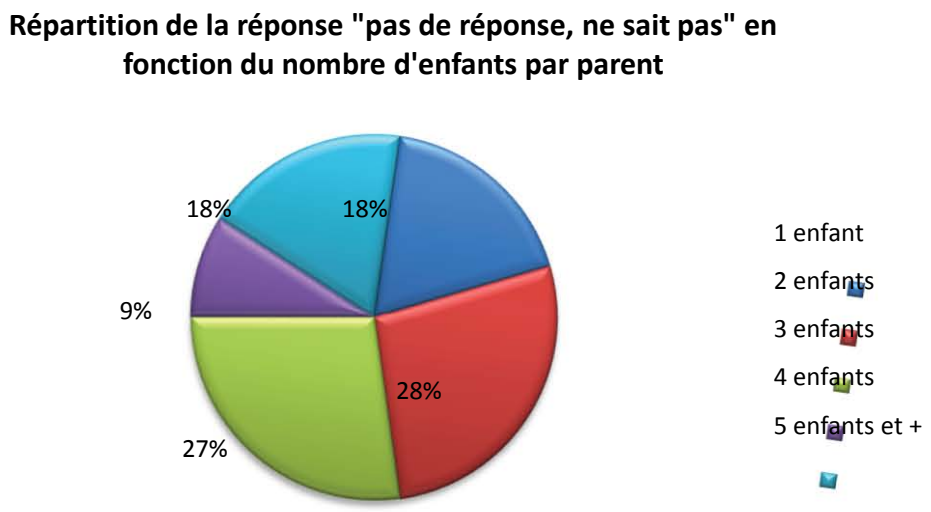
Question N°6.B : Quelles conséquences des infections à répétition peuvent-elles engendrer sur l'audition ?



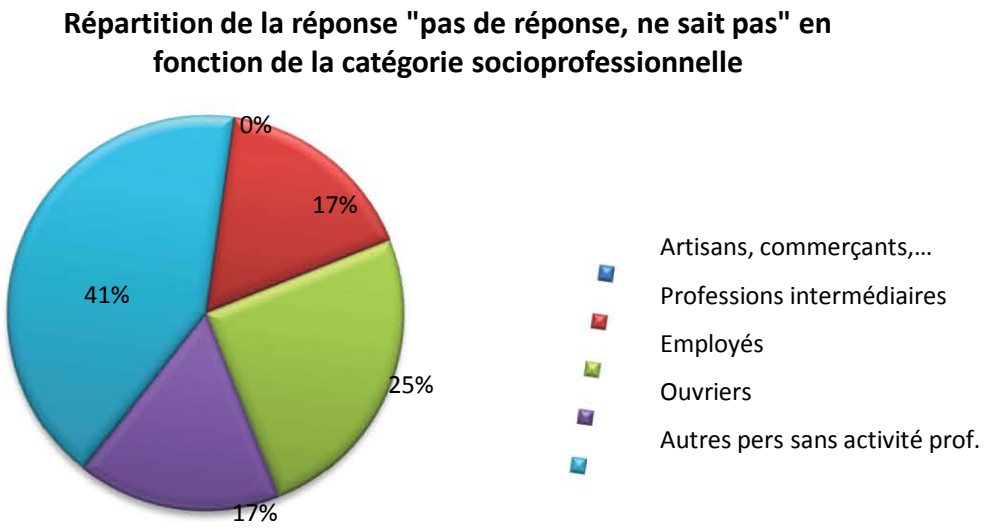
Pour 22 parents, les infections à répétition entraînent une perte auditive, plus ou moins importante.

Cependant 12 parents n'avaient aucune idée des conséquences de ces infections sur l'audition.

Des informations sur le lien entre pathologies ORL et audition sembleraient dont intéressantes pour environ 1/3 des parents.

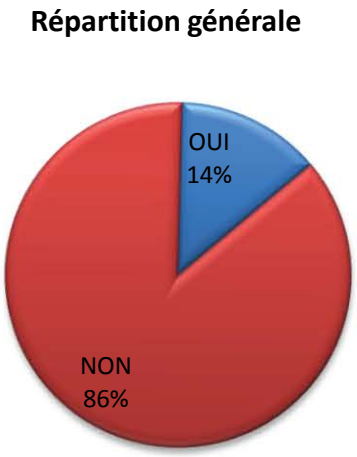


Les pourcentages les plus importants sont ceux des parents ayant 2 ou 3 enfants.



Les parents n'ayant pas donné de réponse à la question « quelles conséquences des infections à répétition peuvent-elles engendrer sur l'audition ? » sont majoritairement les employés ainsi que les autres personnes sans activité professionnelle.

Question N°7 : Avez-vous déjà suspecté une perte auditive chez votre enfant ?



Seul 14% des parents interrogés ont déjà suspecté une perte auditive chez leur enfant.

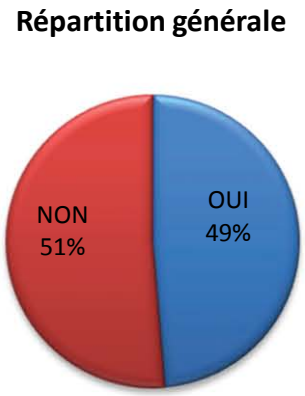
Question N°7.A : Connaissez-vous quelques signes pouvant faire suspecter une baisse de l'audition ?

Les réponses les plus citées par les parents sont l'absence de réaction à l'appel du prénom (24 fois), la demande de répétition « hein ? » (11 fois) et l'absence de réaction aux bruits forts (9 fois).

Aucun parent n'a parlé de l'incidence d'une perte auditive sur le comportement de l'enfant : enfant agité ou au contraire renfermé.

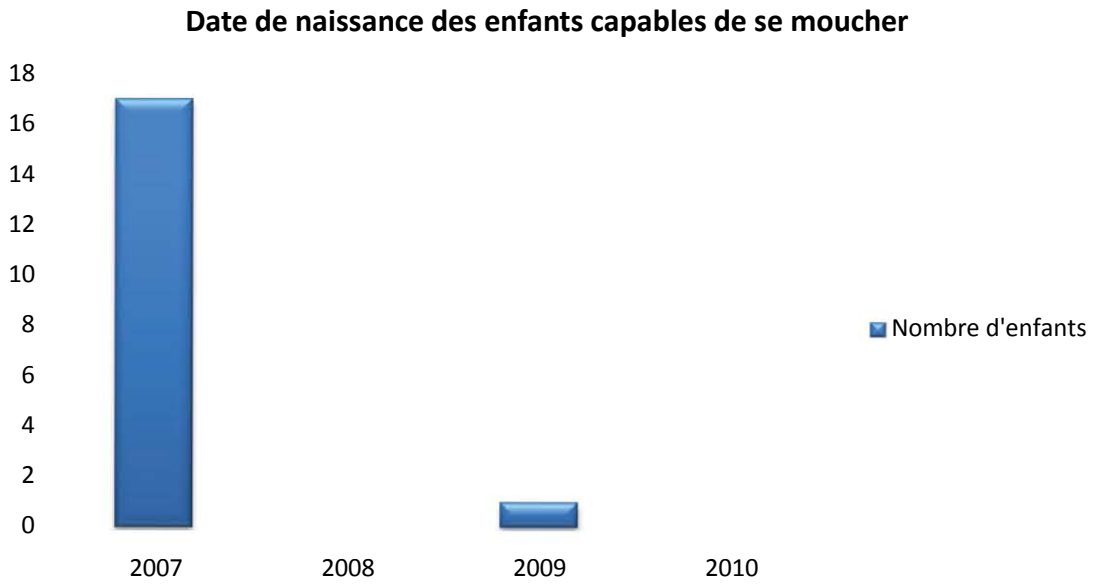
Un lien entre baisse de l'audition et perturbation de la parole n'a été fait que par trois parents. Il apparaît peut être que les parents n'ont pas suffisamment d'informations sur les liens essentiels qui existent entre audition et parole/langage.

Question N°8 : Votre enfant est-il capable de se moucher (avec aide ou non) ?



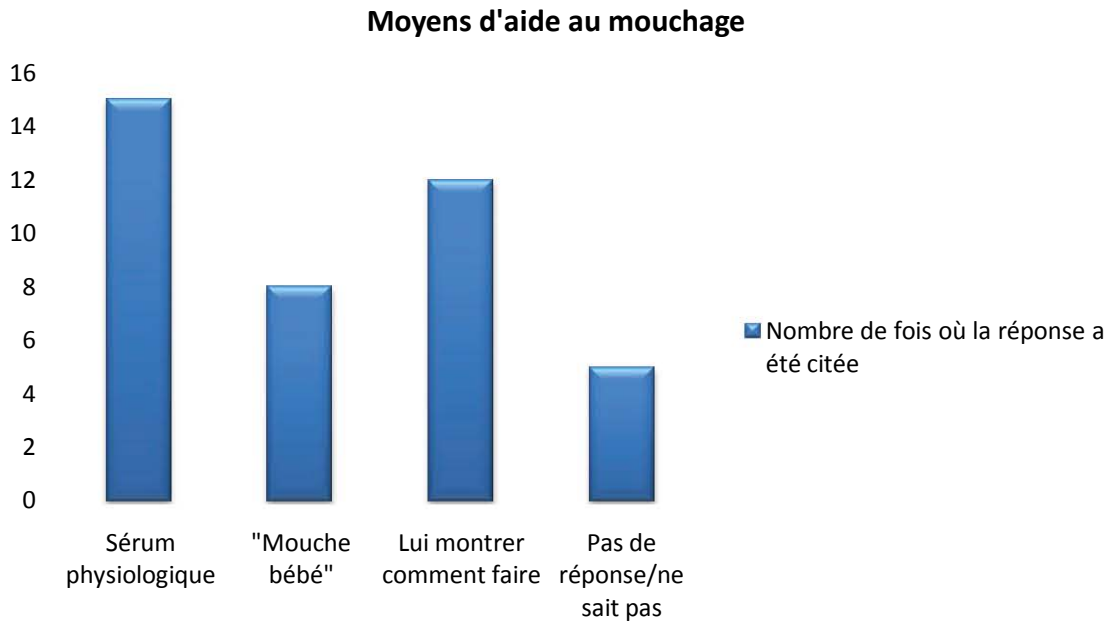
1 parent sur 2 environ affirme que son enfant est capable de se moucher.

Quand les parents répondent « NON », ils expliquent souvent que leur enfant souffle par la bouche et non par le nez.



Sur les 18 parents ayant répondu « OUI » à cette question, 17 sont des parents d'enfants nés en 2007. Cela correspond aux enfants les plus âgés rencontrés lors de ces demi-journées de dépistage.

Question N°8.A : Connaissez-vous des moyens pour l'aider à se moucher plus efficacement ?

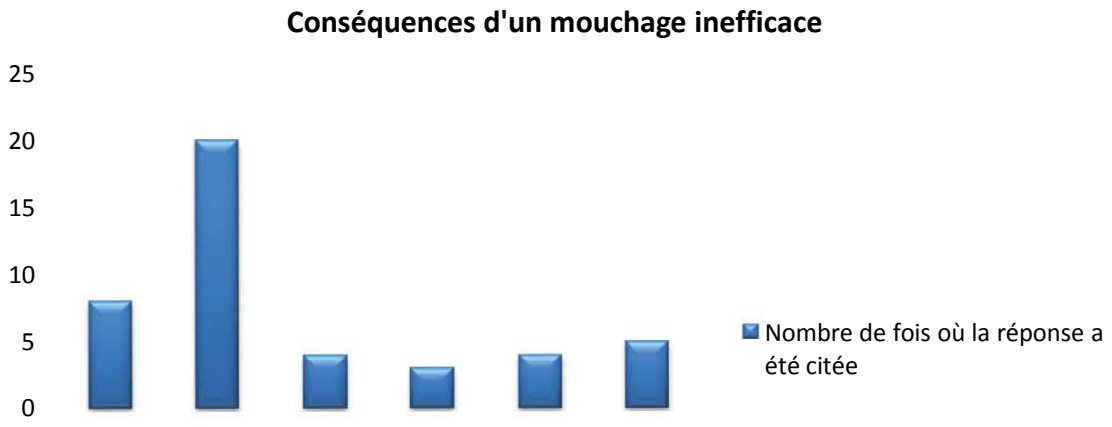


Le sérum physiologique est très utilisé par les parents pour aider l'enfant à se moucher quand il n'est pas encore capable de le faire seul.

On note également que 12 parents tentent d'aider leur enfant, notamment, en lui montrant comment exécuter le geste, même si cela reste difficile, comme ils me l'ont confié.

Afin de faciliter le mouchage, il serait sans doute intéressant de donner des conseils aux parents, sous forme de jeux, pour que leur enfant apprenne à souffler par le nez.

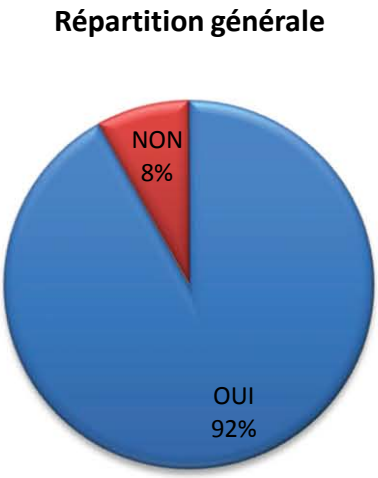
Question N°8.B : Pour vous, quelles sont les conséquences d'un mouchage inefficace (donc reniflement important) ?



On remarque de façon notable que ce sont les infections ORL qui sont les plus citées par les parents (bronchites, sinusites, otites, infections de la gorge). Ils semblent donc informés des principaux effets d'une absence de mouchage ou d'un mouchage inefficace.

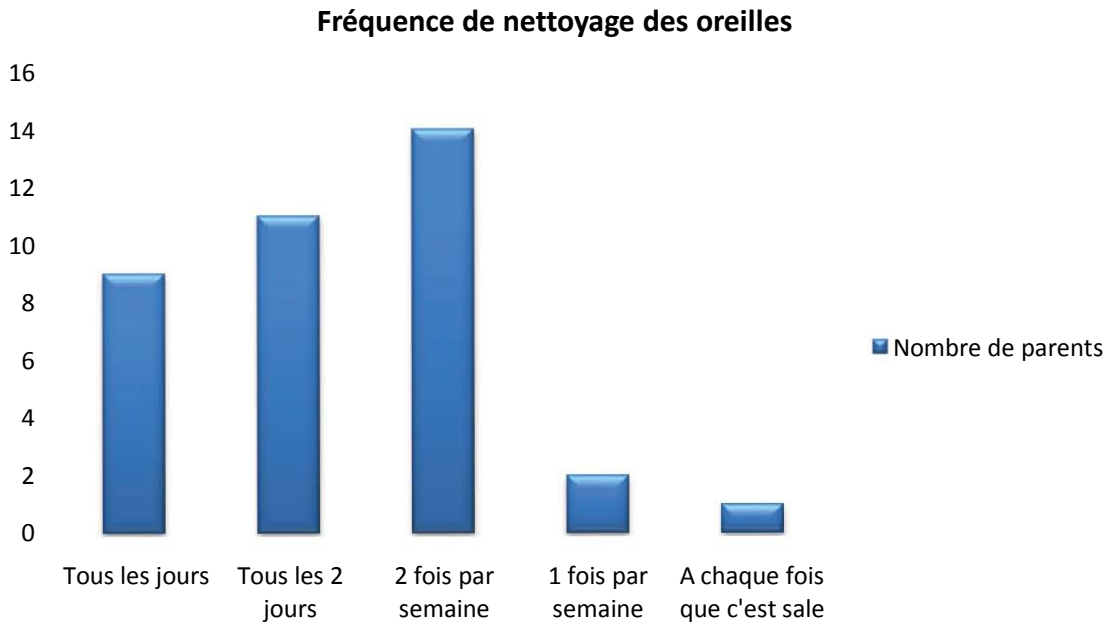
Pourtant, le lien entre mouchage inefficace et otites n'est établi que par 4 parents, bien qu'il soit fondamental.

Question N°9 : Accordez-vous beaucoup d'importance au nettoyage des oreilles ?



De façon évidente, 92% des parents interrogés disent accorder beaucoup d'importance au nettoyage des oreilles de leur enfant.

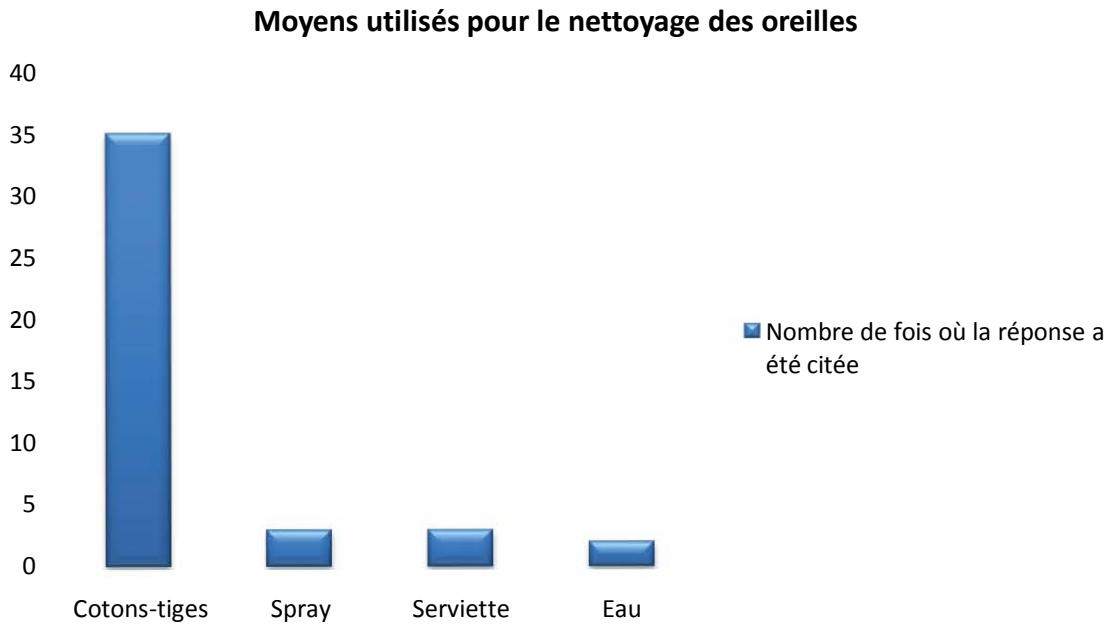
Question N°9.A : A quelle fréquence nettoyez-vous les oreilles de votre enfant ?



14 parents déclarent nettoyer les oreilles de leur enfant 2 fois par semaine et 20 parents tous les jours ou tous les deux jours.

Parmi les 37 parents interrogés, environ 2/3 jugent que cette fréquence est trop élevée, notamment quand le nettoyage a lieu tous les jours ou tous les deux jours, mais expliquent agir par habitude.

Question N°9.B : Quels moyens utilisez-vous pour lui nettoyer les oreilles ?

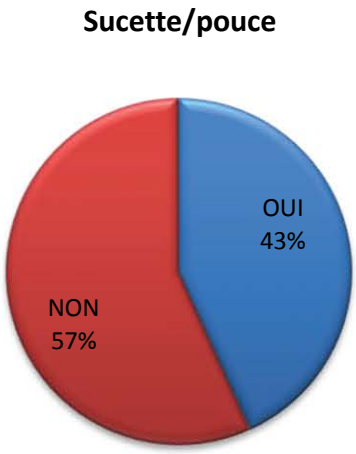


Tous les parents interrogés sauf deux disent utiliser entre autres le coton-tige pour nettoyer les oreilles de leur enfant.

Sur ces 35 parents, 34 m'ont spontanément précisé qu'ils n'utilisaient le coton-tige qu'au niveau du pavillon, sans rentrer dans le conduit auditif sur recommandation de leur pédiatre ou médecin de famille. Ces résultats vont dans le sens des recommandations des auteurs [18] (Dulguerov, P., Remacle, L., 2005).

Les parents semblent donc bien informés sur ce point par les professionnels de santé.

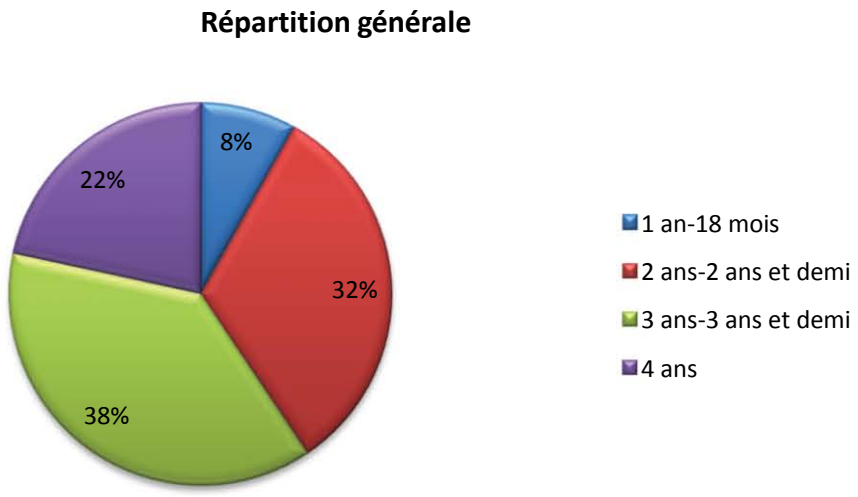
Question N°10 : Votre enfant prend-il régulièrement la sucette ? Ou suce-t-il son pouce ?



Les parents qui ont répondu « OUI » ont tous parlé de la sucette.

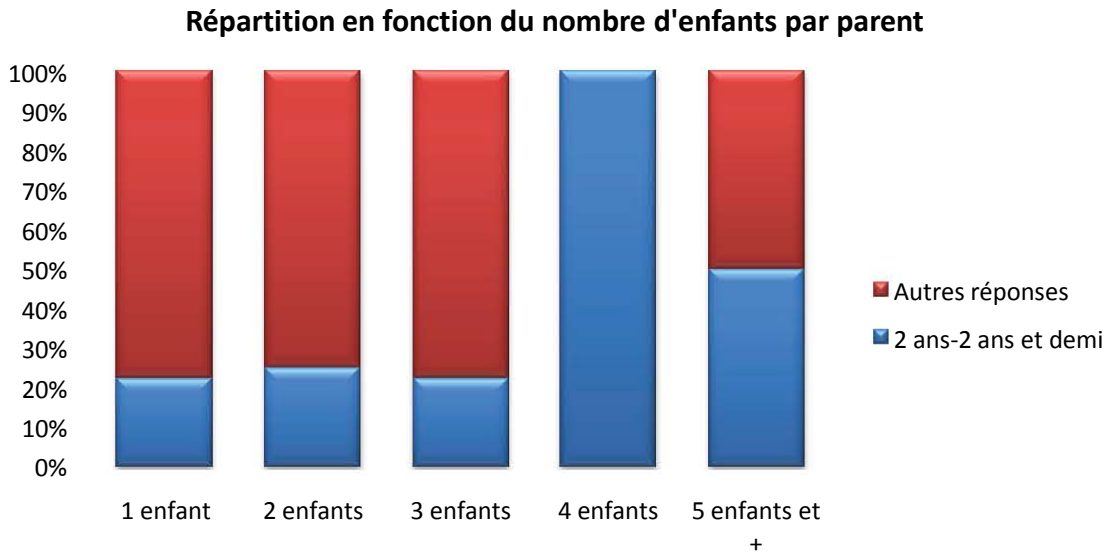
43% des parents déclarent que leur enfant prend la sucette et parmi eux, environ 30% affirment qu'il ne la prend que pour s'endormir.

Question N°10.A : Vers quel âge pensez-vous qu'il est nécessaire de diminuer puis de supprimer ces habitudes ?

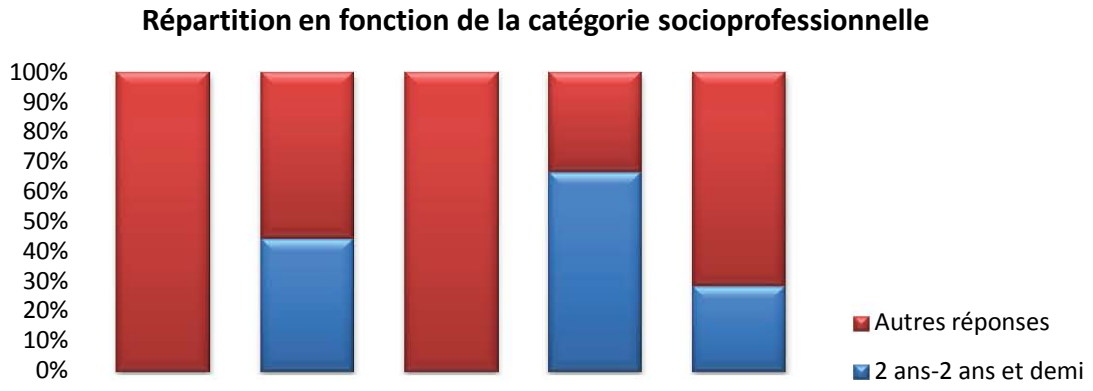


38% des parents estiment qu'il serait nécessaire de diminuer puis de supprimer la sucette à l'âge de 3 ans-3 ans et demi et évoquent comme raison principale l'entrée à l'école.

Mais 32% d'entre eux affirment que l'âge idéal se situe entre 2 ans et 2 ans et demi.
C'est ce qui est indiqué par les professionnels de santé, qui conseillent d'abandonner cette « mauvaise habitude » avant 2 ans et demi.

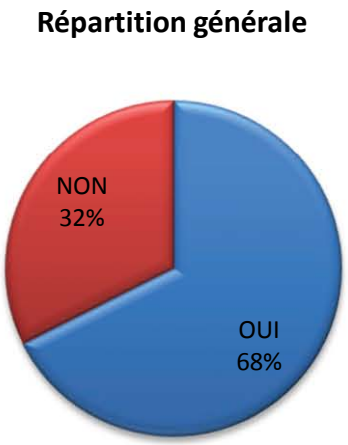


On remarque ici que ce sont les parents qui ont 4 et 5 enfants et plus qui ont donné majoritairement la réponse « entre 2 ans et 2 ans et demi ».

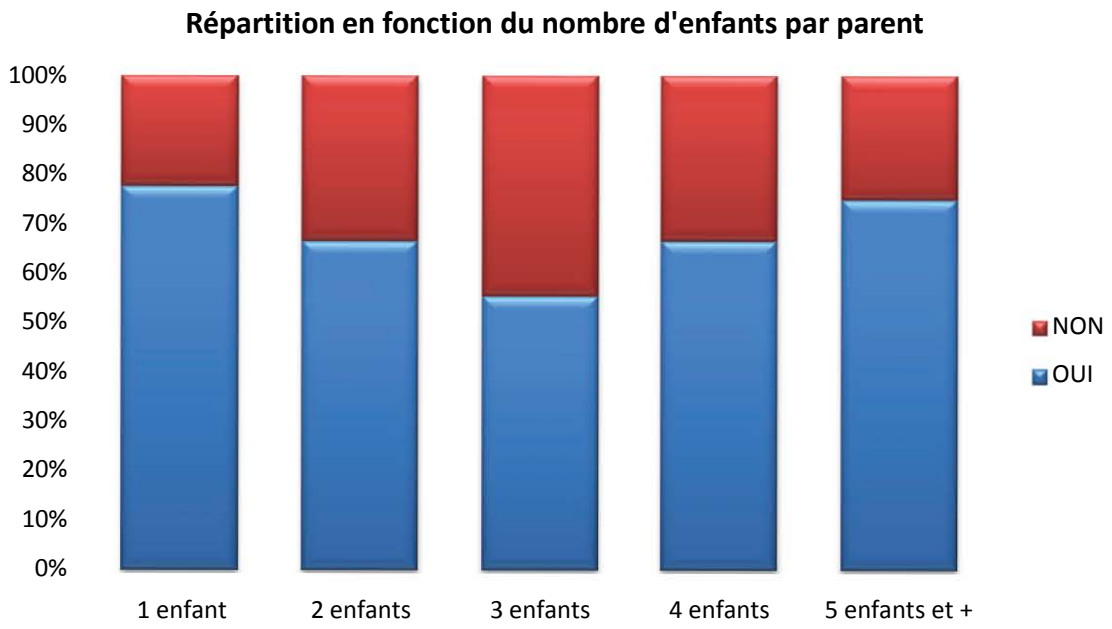


Les professions intermédiaires et les ouvriers ont donné majoritairement la réponse attendue.

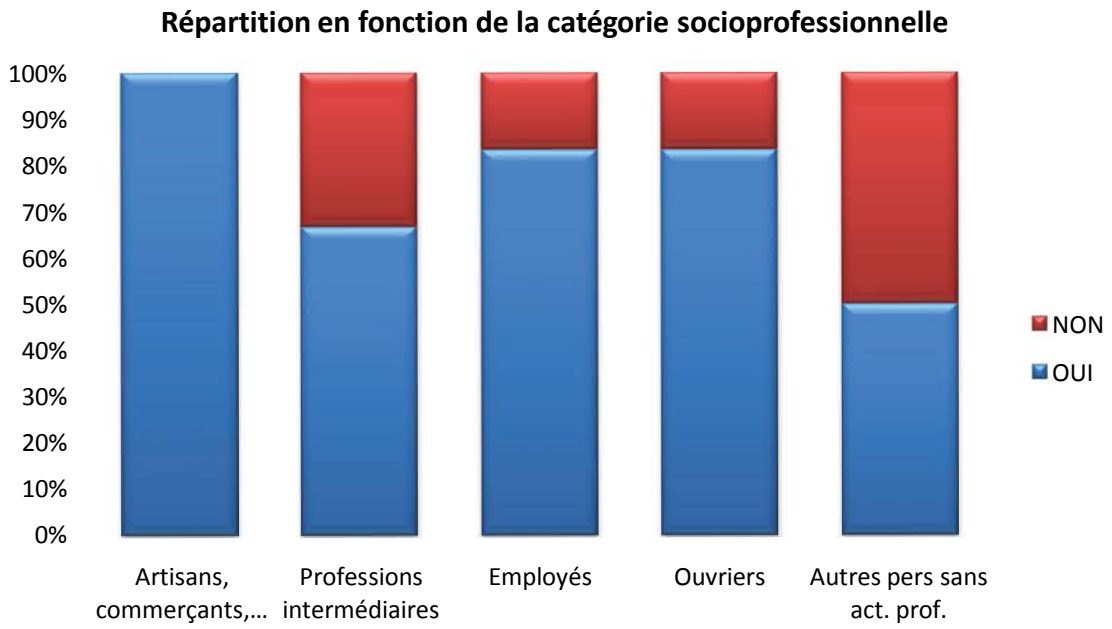
Question N°11 : Dans l'ensemble, estimez-vous être suffisamment conseillé au sujet de votre enfant ?



68% des parents interrogés estiment avoir les informations essentielles pour leur enfant.

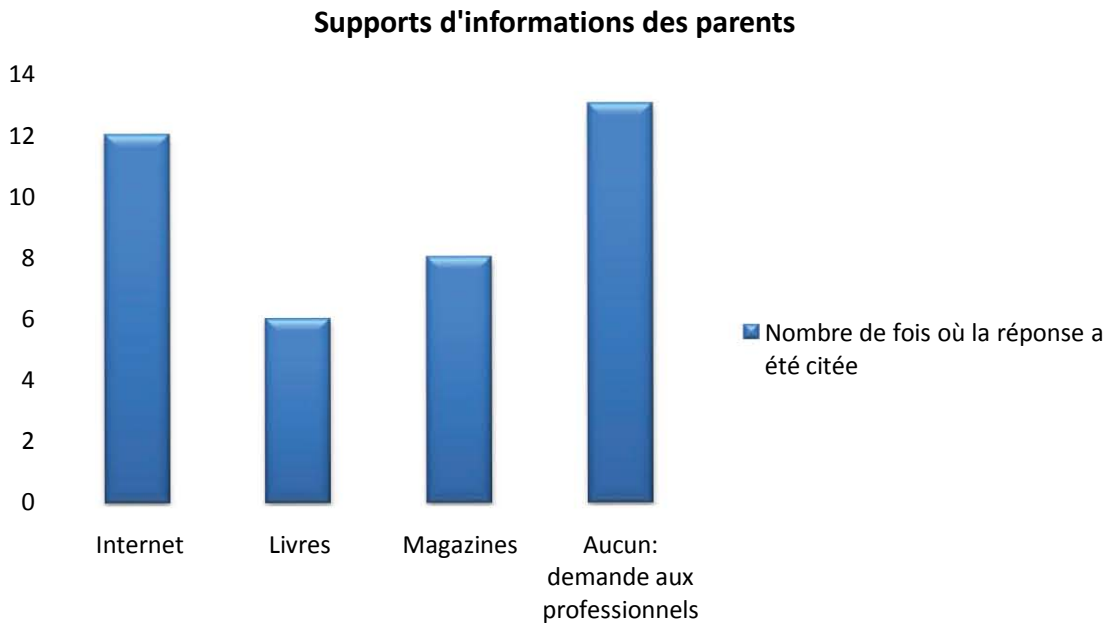


Les résultats sont assez homogènes quel que soit le nombre d'enfants de chaque parent.



Les personnes estimant être insuffisamment conseillées sur leur enfant sont ceux exerçant des professions intermédiaires, ainsi que les autres personnes sans activité professionnelle.

Question N°11.A : Vers quels supports d'informations vous tournez-vous en général pour avoir des conseils pour votre enfant ?

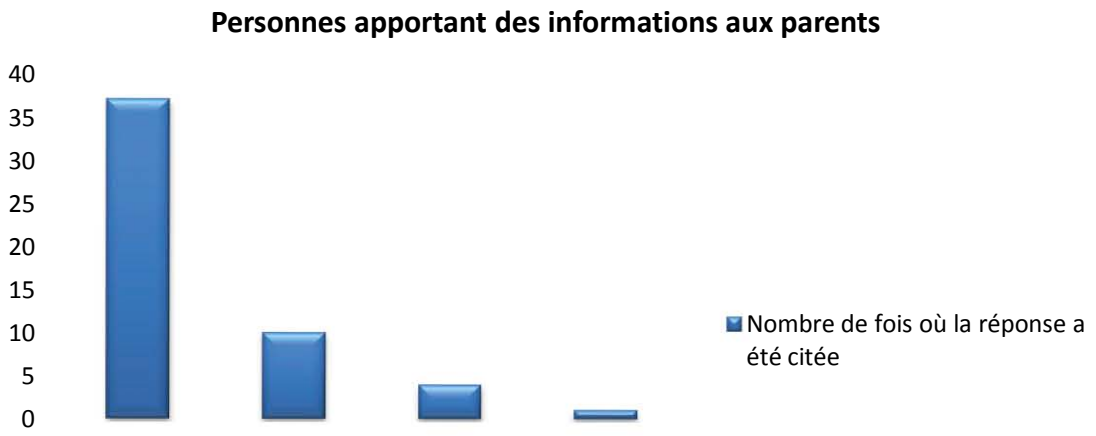


On remarque que les parents interrogés utilisent beaucoup internet pour trouver les réponses à leurs questionnements. Cependant, au cours de mes entretiens, la plupart d'entre eux disaient tout de même se méfier des informations données sur certains sites et préféraient demander confirmation à des professionnels.

Sur les 37 parents interrogés, 13 affirment qu'ils ne demandent des informations qu'au médecin de famille ou au pédiatre.

Les professionnels de santé semblent donc avoir un rôle essentiel à jouer dans la transmission d'informations et la prévention de manière générale.

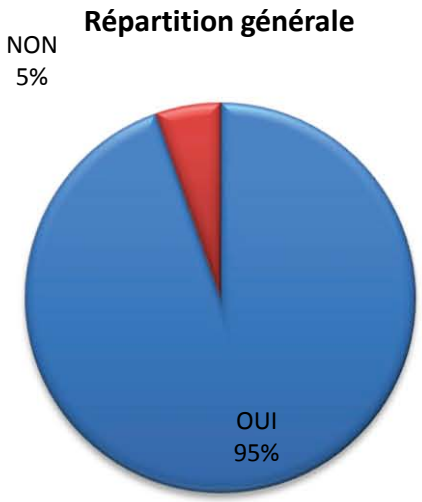
Question N°11.B : Quelles personnes vous apportent généralement les informations dont vous manquez ?



Tous les parents interrogés disent se tourner vers leur médecin ou pédiatre pour obtenir des informations. Ce résultat va dans le sens des réponses de la question précédente.

10 parents disent également demander des informations à leur famille proche, notamment à leur propre mère et évoquent comme raison principale leur expérience.

Question N°12 : Une brochure d'information distribuée par l'association après chaque action de dépistage vous semblerait-elle intéressante pour vous résumer les conseils importants ?

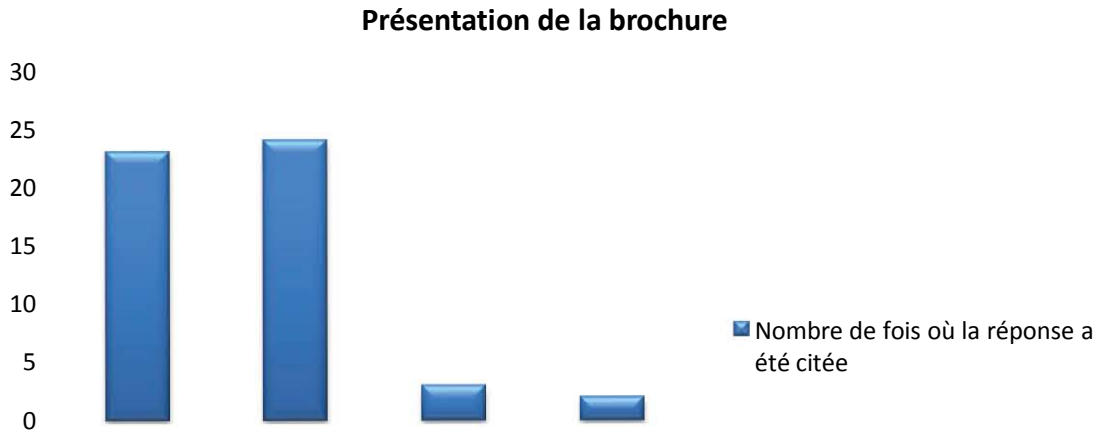


95% des parents interrogés estiment que la création de cette brochure serait utile pour eux.

Au sein des 5% ayant répondu « NON », on trouve la mère des 8 enfants qui estime avoir eu suffisamment d'expérience avec ses enfants, dont l'un a connu de nombreux problèmes ORL.

Question N°12.A : Comment aimeriez-vous que les informations soient présentées ?

NB: Les réponses à cette question et aux questions suivantes représentent 35 parents, 2 d'entre eux ayant répondu « NON » à la question précédente.

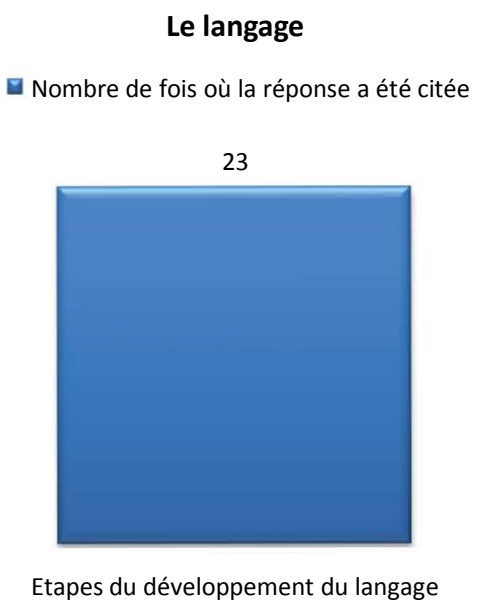


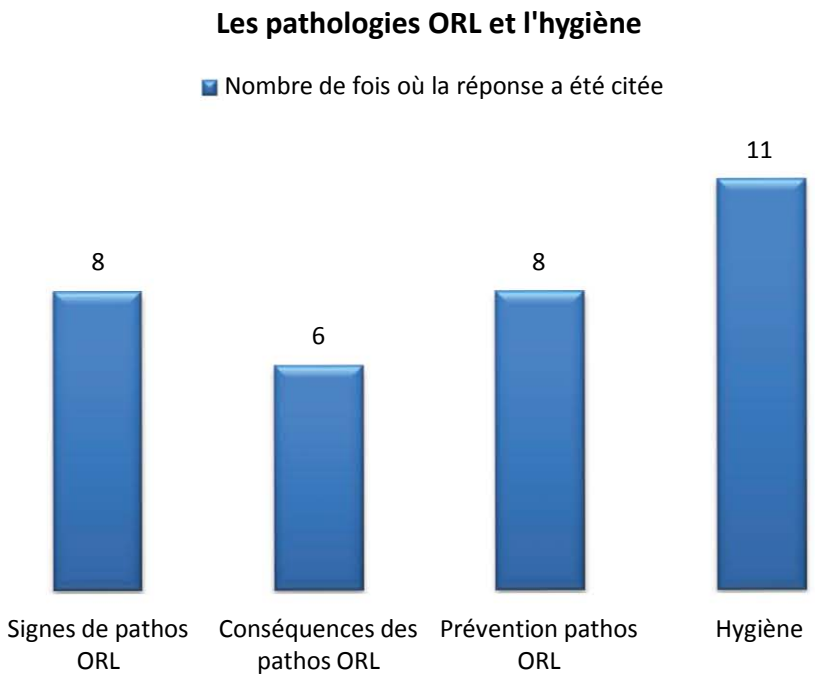
La simplicité ressort dans les réponses des parents, tant dans l'organisation de la brochure (agencement, présence d'images,…) que dans le contenu du texte.

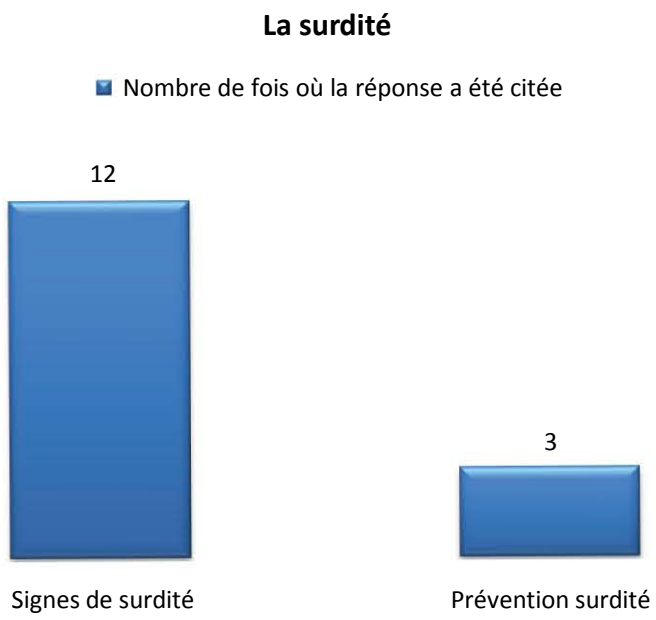
Ce qui revenait souvent dans le discours des parents lors des entretiens était : « il faudrait éviter les mots scientifiques, il faut que tout le monde puisse comprendre ».

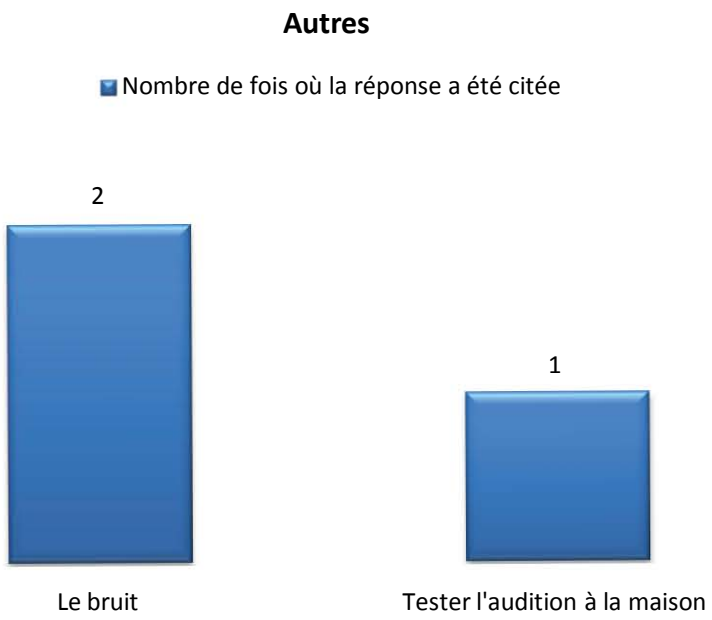
Plusieurs d'entre eux ont également exprimé le désir de pouvoir présenter la brochure à leurs enfants.

Question N°12.B : Quels types d'informations aimeriez-vous retrouver ?






La surdité
Nombre de fois où la réponse a été citée
12
3
Signes de surdité
Prévention surdité


Autres
Nombre de fois où la réponse a été citée
2
1
Le bruit
Tester l'audition à la maison

III. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Suite à la présentation des résultats, voici leur analyse par rapport aux hypothèses émises.

HYPOTHESE N°1 : Les parents manquent d'information dans les domaines en lien avec la surdité.

- **Le langage** :

En ce qui concerne les étapes-clés du développement du langage, c'est-à-dire l'apparition des premiers sons et l'apparition des premiers mots, elles sont connues pour environ 2/3 des parents.
Pour le tiers restant, les chiffres annoncés laissent penser qu'un retard de l'enfant dans son langage n'alerterait pas les parents au moment opportun. En effet, 16 % des parents pensent que le bébé produit ses premiers sons à 1 an ou plus, un âge où l'absence de babillage aurait déjà nécessité une consultation.

Pourtant, des informations existent déjà actuellement, notamment dans le carnet de santé de chaque enfant.
Au vu des résultats (57% de «NON») à la question *« Avez-vous déjà lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de votre enfant ? »,* on peut donc se demander si une information orale de la part des professionnels de santé (maternité,…) ne serait pas nécessaire.

De même, les parents dans l'ensemble affirment qu'ils consulteraient si leur enfant présentait des difficultés de prononciation : 67 % d'entre eux consulteraient avant 3 ans alors que l'âge conseillé par les orthophonistes pour la rééducation d'un trouble de l'articulation est de 5 ans.

Enfin, au sujet des « difficultés de prononciation », 59 % des parents disent faire répéter systématiquement leur enfant lorsqu'il prononce mal, alors que les orthophonistes le déconseillent. Il est en effet important de reformuler ce que l'enfant vient de dire en donnant la forme correcte, mais sans faire répéter l'enfant.

- **ORL et surdité** :

Bien que 65% des parents déclarent que leur enfant a déjà souffert d'infections ORL (notamment des otites), il semble qu'ils manquent d'information sur les otites séromuqueuses dont les symptômes n'ont été cités que par 3 parents lors des entretiens.

Le lien entre infections à répétition et baisse d'audition n'est pas évident pour 1/3 des parents. De même, bien que les parents soient informés des principaux signes permettant de suspecter une perte auditive (pas de réaction à l'appel, fait répéter,....), le lien entre baisse de l'audition et perturbation de la parole n'est fait que par 3 parents.

Pourtant, les cas de retards de parole ou de langage sont parfois liés à une perte auditive consécutive à des otites séromuqueuses à répétition.

- **L'hygiène et les habitudes de l'enfant** :

L'apprentissage du mouchage est essentiel pour prévenir les infections ORL de l'enfant.
50 % des parents déclarent que leur enfant n'est pas capable de se moucher (l'âge de l'enfant est important évidemment car un jeune enfant n'est pas capable d'isoler le souffle nasal). Pourtant, des moyens ludiques existent pour faciliter cet apprentissage.

A partir des résultats obtenus à la question N°8.B, on note que seulement 4 parents font le lien entre mouchage inefficace et infections de l'oreille.

Le nettoyage des oreilles de l'enfant, quant à lui, semble intégré par les parents du point de vue des moyens à utiliser. Cependant la fréquence de nettoyage est souvent trop élevée : 34 parents sur 37 nettoient les oreilles de leur enfant plus d'une fois par semaine.

Enfin, en ce qui concerne la sucette, seuls 32% des parents estiment qu'il est nécessaire de supprimer cette « mauvaise habitude » entre 2 et 2 ans et demi, ce qu'indiquent les auteurs.

De façon générale, 68% des parents estiment être suffisamment conseillés au sujet de leur enfant sur les domaines en lien avec la surdité. Les résultats obtenus aux questions précédentes démontrent bien que certaines données ne sont pas connues par tous les parents. Ainsi, bien qu'ils aient l'impression d'avoir les informations essentielles pour leur enfant, certaines questions méritent d'être explicitées, car elles sont fondamentales pour le bon développement du langage de leur enfant.

HYPOTHESE N°2 : Ce manque d'information diffère en fonction de l'expérience des parents (plusieurs enfants) ou selon leur catégorie socioprofessionnelle.

De façon générale, on observe une hétérogénéité des résultats, tant pour le nombre d'enfants par parent que pour la catégorie socioprofessionnelle.

Pour les résultats classés en fonction du nombre d'enfants par parent, c'est-à-dire en fonction de l'expérience des parents, il n'est pas possible de tirer des conclusions.
En effet, il n'y a aucune régularité dans les résultats, en d'autres termes, les résultats sont différents pour chaque question.

Par exemple, à la question N°4.A « *Savez-vous à quel âge l'enfant fait ses premiers sons ?* », ce sont les parents ayant 1, 3 ou 5 enfants et plus qui ont majoritairement répondu « entre 3 et 6 mois », alors qu'à la question N°10.A *« Vers quel âge pensez-vous qu'il est nécessaire de diminuer puis de supprimer ces habitudes ? »*, ce sont les parents de 4 et 5 enfants et plus qui ont majoritairement donné la réponse « entre 2 ans et 2 ans et demi ».

L'expérience des parents ne semble donc pas avoir d'incidence sur l'information des parents, du moins en considérant la population interrogée, car ce ne sont pas nécessairement les parents de 4 ou 5 enfants et plus qui donnent les réponses attendues.

Ainsi, les résultats obtenus à l'issue des entretiens, mais aussi la répartition inégale du nombre d'enfants par parent ne permettent pas de tirer des conclusions fiables et de valider cette hypothèse.

Pour les résultats classés en fonction de la catégorie socioprofessionnelle du parent, le constat est le même. En effet, on ne peut tirer des conclusions au vu des résultats obtenus.

Par exemple, à la question N°4 *« Avez-vous déjà lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de votre enfant ? »*, les parents ayant majoritairement répondu « OUI », font partie des professions intermédiaires et des employés, alors qu'à la question N°11 *« Dans l'ensemble estimez-vous être suffisamment conseillé au sujet de votre enfant ? »*, ce sont les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, les employés, et les ouvriers, qui s'estiment le mieux informés.

Certes, les résultats se recoupent ici pour les employés, mais cette information seule ne permet pas de tirer des conclusions. En effet, à la question N°5 *« Quand votre enfant prononce mal, avez-vous tendance à le faire répéter ? »*, les employés sont ceux qui ont majoritairement répondu « OUI », ce qui contredit le constat précédemment cité.

Ainsi, comme pour l'expérience des parents, l'hétérogénéité des résultats couplée à la répartition inégale des différentes catégories socioprofessionnelles ne permet pas de tirer des conclusions et de valider cette hypothèse.

HYPOTHESE N°3 : Ils sont demandeurs d'un support adapté à leurs attentes.

D'après les résultats de la question 11.A, on peut conclure que les parents considèrent les professionnels de santé plus dignes de confiance dans la transmission d'information que d'autres supports comme internet ou les magazines.

Bien que 68% des parents interrogés estiment avoir les informations nécessaires au sujet de leur enfant, 95% déclarent également être intéressés par une brochure d'information distribuée dans le cadre des différentes actions de « Mon Amie L'Ouïe ».

Les attentes des parents concernant la brochure sont globalement identiques :

- **un texte simple** : éviter les termes scientifiques. La brochure doit pouvoir être accessible à tous.
- **des illustrations** : dessins ou schémas qui vont permettre de rendre la brochure ludique tout en complétant les parties écrites.
- **un ensemble concis** : pas trop de texte pour que la brochure soit agréable à lire.
- **la possibilité de faire participer l'enfant à la lecture** : en respectant les trois points précédemment décrits.

Les informations principales qu'ils aimeraient y retrouver correspondent aux « manques d'informations » identifiés pour l'hypothèse N°1 :

- Les étapes du développement du langage de l'enfant que les parents ont citées 23 fois ;
- Les pathologies ORL (signes, prévention, conséquences) et l'hygiène, que les parents ont citées 33 fois au total ;
- Les signes de surdité que les parents ont cités 12 fois.

On peut dire que dans l'ensemble, les parents s'accordent sur le contenu et la présentation de cette brochure d'information.

En conclusion, à partir de l'analyse des résultats, deux des trois hypothèses semblent vérifiées : les parents manquent d'information dans les domaines en lien avec la surdité (hypothèse N°1) et sont demandeurs d'un support adapté à leurs attentes (hypothèse N°3).

Il serait cependant intéressant d'étudier l'hypothèse N°2 en interrogeant une population plus importante et plus représentative.

DISCUSSION

I. DISCUSSION SUR LA METHODOLOGIE

A. La population

Lors de l'élaboration de mon questionnaire et plus tardivement, au moment de la préparation de mes entretiens pour les deux demi-journées de dépistage, je n'ai pas eu d'information sur les parents que j'allais rencontrer, mis à part la diversité culturelle de la population présente dans ces deux villes, à Behren-Lès-Forbach notamment. Je n'ai donc pas eu la possibilité de choisir les questions les plus adaptées à la population que j'allais rencontrer.

D'autre part, la répartition de la population entre les différentes catégories socioprofessionnelles n'est pas égale. En effet, je n'ai reçu aucun témoignage de la catégorie socioprofessionnelle supérieure (cadres, professions intellectuelles supérieures). Les résultats n'ont donc pas pu être interprétés pour cette population.
De même, la catégorie des « artisans, commerçants et chefs d'entreprise » ne regroupe que deux parents, contrairement aux « autres personnes sans activité professionnelle », qui sont majoritairement représentées (14/37).
Ce constat est le même pour le nombre d'enfants par parent car la répartition est là aussi inégale, c'est-à-dire que les parents de 2 enfants sont majoritairement représentés (12/37), contrairement aux parents de 4 ou 5 enfants et plus, ici minoritaires (3/37 et 4/37).

Pour que la population soit plus représentative et les résultats plus pertinents, il aurait fallu pouvoir interroger plus de parents lors d'autres journées de dépistage. Cependant, du fait de la classification de ces deux villes en ZEP, les catégories représentées n'auraient pas beaucoup variées.

B. Le questionnaire

1. Remarques relatives à la pertinence de certaines questions

Même si tous les parents ont accepté d'être interrogés et que tous les questionnaires ont pu être traités, il apparaît que des précisions dans certaines questions auraient permis d'obtenir davantage de renseignements sur les parents :

- **A la question N°3** (*Quelle profession exercez-vous ?),* il aurait été sans doute plus pertinent de demander le niveau d'étude de chaque parent car cela aurait permis de réduire les catégories, et donc d'avoir plus de parents au sein de chacune d'elles.
  Les résultats auraient été également plus représentatifs car il aurait été possible de comparer les catégories entre elles (par exemple une comparaison du type « on remarque que les parents titulaires d'un BEP manquent d'information sur le langage, contrairement aux parents titulaires d'un BAC+5. Le niveau d'étude a donc une incidence… »).
  De plus, les difficultés de classement des personnes au chômage ou des mères au foyer auraient été évitées.

- **A la question N°4** (*Avez-vous déjà lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de votre enfant ?*), il aurait été intéressant de demander si les parents avaient lu cette partie en feuilletant eux-mêmes le carnet de santé, ou si c'est un professionnel de santé (pédiatre, médecin,…) qui la leur avait indiquée. Cela aurait permis de savoir si une information orale était délivrée par les professionnels de santé à ce sujet.

- **A la question N°6.B** (*Quelles conséquences des infections à répétition peuvent-elles engendrer sur l'audition ?*), il aurait été plus judicieux de ne pas finir la question par « sur l'audition ? », car cela a sans doute permis aux parents d'opérer par déduction. Ainsi, sans cette formulation, les résultats auraient sans doute été plus diversifiés et plus objectifs.

- **A la question N°8.A** (*Connaissez-vous des moyens pour l'aider à se moucher plus efficacement ?*), il aurait fallu préciser, en plus des moyens « classiques » cités par les parents, s'ils connaissaient des jeux ou des petites exercices pour faciliter le souffle par le nez. Cela aurait permis de préciser les informations à inclure dans la brochure au sujet du mouchage.

2. Remarques relatives à la compréhension de certaines questions

Pendant les entretiens, la plupart des questions ont été reformulées pour éviter tout problème de compréhension. Cependant, il est possible que certaines d'entre elles aient tout de même posé problème :

- **A la question N°4.A** (*Savez-vous à quel âge l'enfant fait ses premiers sons/vocalisations ?*), il est possible que les parents n'aient pas fait la différence entre les premiers sons et les premiers mots, bien qu'un exemple de vocalisations ait été cité pour chaque parent (bababa, mamama).

- **A la question N°5.B.** (*Pour vous, à quel âge faut-il consulter si l'enfant présente un retard dans son langage ?*), certains parents ont sans doute interprété la question comme « (…) si l'enfant ne parle toujours pas ? », ce qui expliquerait les réponses 15 mois ou 18 mois.

C. Les résultats

Il est important de nuancer les résultats obtenus car seuls 37 parents ont été interrogés et il existe des différences d'effectifs entre les différentes catégories socioprofessionnelles et en fonction du nombre d'enfants, comme cela a été décrit précédemment.

De plus, s'entretenir avec une personne que l'on ne connaît pas n'est pas chose aisée pour les parents. Il est possible que ce choix de l'entretien ait pu induire une orientation des réponses des parents et rendre certains résultats subjectifs.

Plusieurs explications peuvent être avancées :

- <u>Gêne par rapport à la question posée</u> : certaines questions ouvertes étaient personnelles, et invitaient le parent à « révéler sa façon de faire ». Comme ils étaient

face à moi, ils n'ont peut-être pas osé répondre sincèrement à la question et ont pu prendre le parti d'aménager leur réponse.

- Appréhension de donner une mauvaise réponse lors des questions ouvertes : quand j'interrogeais les parents sur l'âge des premiers sons ou des premiers mots par exemple, il est possible que certains d'entre eux aient répondu au hasard pour ne pas être dans l'embarras.

- Mauvaise compréhension de la question malgré la reformulation: j'ai choisi de reformuler ou de préciser les questions qui me semblaient difficiles, notamment en donnant des exemples pour certaines questions ouvertes (premières vocalisations, premiers mots). Malgré tout, il est possible que ce choix n'ait pas facilité la compréhension de certaines questions, d'autant plus que le français n'est pas la langue maternelle de tous les parents interrogés.

II. DISCUSSION SUR LA REALISATION DE LA BROCHURE

La réalisation d'une brochure d'information dans le cadre d'actions de dépistage d'audibilité par le groupe « Mon Amie L'Ouïe » apparaît nécessaire au vu de l'analyse des résultats précédemment développée. En effet :

- **Les parents manquent d'information dans les domaines en lien avec la surdité**

  - Le langage
    - Les grandes étapes du développement du langage ne sont pas connues pour environ 1/3 des parents.
    - 57 % des parents n'ont jamais lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de leur enfant.
    - 59 % des parents font répéter systématiquement leur enfant quand il prononce mal alors que cela est déconseillé par les orthophonistes.
    - 67 % des parents consulteraient pour des difficultés langagières avant 3 ans.

- Les pathologies ORL et la surdité
  - Seuls 3 parents sur 37 ont cité des symptômes en lien avec les otites séromuqueuses.
  - 1/3 des parents ne connaissent pas le lien qui existe entre otites à répétition et perte auditive.
  - Seuls 3 parents sur 37 ont cité la perturbation de la parole comme signe pouvant faire suspecter une perte auditive.

- L'hygiène et les habitudes de l'enfant
  - 4 parents sur 37 seulement font le lien entre un mouchage inefficace et l'apparition d'otites.
  - 34 parents sur 37 nettoient les oreilles de leur enfant plus d'une fois par semaine.
  - Seuls 32 % des parents affirment que l'âge idéal pour supprimer la sucette se situe entre 2 ans et 2 ans et demi.

- **Ils sont demandeurs d'un support adapté à leurs attentes.**

  - L'ensemble des parents fait confiance aux professionnels de santé dans la transmission d'informations relatives à leur enfant.

  - La brochure et sa présentation
    - 95 % des parents estiment que la création d'une brochure leur serait utile.
    - 23 parents sur 35 voudraient un texte simple et clair, 24 parents sur 35 aimeraient des images et des illustrations.

  - Les informations :
    - 23 parents sur 35 aimeraient y trouver les étapes du développement de langage.
    - 33 parents sur 35 trouveraient utile d'exposer les signes, les conséquences, et la prévention (hygiène) des pathologies ORL.
    - 15 parents sur 35 aimeraient y trouver les signes et la prévention de la surdité.

A. Elaboration de la brochure d'information

Le groupe de travail « Mon Amie L'Ouïe » avait comme projet l'élaboration d'une brochure d'information dans la continuité de leur action de dépistage des troubles de l'audition. Il a donc accueilli avec enthousiasme mon projet de la réaliser dans le cadre de mon mémoire d'orthophonie.

L'étude menée confirme le besoin d'information des parents et l'intérêt qu'ils portent à l'élaboration de cette brochure, qu'ils souhaitent accessible, concise et illustrée.

A partir des résultats obtenus, il m'a paru essentiel de développer les informations suivantes au sein de la brochure :

- Les grandes étapes du développement du langage de 0 à 5 ans

- Les otites et les bouchons de cérumen
  - Les signes permettant de mettre en évidence la présence d'une otite moyenne aiguë (connue par les parents), en comparaison avec ceux faisant suspecter la présence d'une otite séromuqueuse (peu connue au vu des résultats)
  - Les conséquences des otites à répétition sur l'audition
  - Comment diminuer les risques d'infections ORL ? :
    - Le mouchage : comment bien apprendre à se moucher ?
    - Le nettoyage des oreilles : quels moyens utiliser et à quelle fréquence ?

- L'audition :
  - Le lien essentiel entre l'audition et le langage
  - Quels sont les signes d'appel d'une surdité?

B. Diffusion de la brochure d'information

L'intérêt de cette brochure d'information est qu'elle soit distribuée par les membres de « Mon Amie L'Ouïe » lors des futures demi-journées de dépistage, avec comme objectifs la transmission d'informations et la reformulation de ce qui a été dit à plusieurs reprises lors du dépistage par l'ensemble des professionnels de santé.

Préalablement à sa diffusion, cette brochure d'information doit être soumise à l'appréciation de l'ensemble des membres du groupe de travail « Mon Amie L'Ouïe » lors d'une réunion. A ce jour, aucune date n'a pu être fixée en raison des occupations professionnelles de chacun des membres de l'équipe. Il s'agira donc ultérieurement de recueillir l'avis de chacun d'eux concernant la présentation générale, le contenu ou la lisibilité et d'effectuer des modifications si nécessaire.

CONCLUSION

Durant deux demi-journées de dépistage des troubles de l'audition, j'ai pu m'entretenir avec 37 parents et les interroger sur l'audition de façon générale, ainsi que sur les domaines associés comme le langage, les pathologies ORL ou encore l'hygiène, et ce, par le biais d'un questionnaire que j'avais élaboré et qui a été validé par les membres de « Mon Amie L'Ouïe ».

A l'issue de l'analyse des résultats, il ressort de façon objective que les parents manquent d'information dans les domaines précédemment cités. Afin de les rendre plus attentifs aux changements pouvant intervenir chez leur enfant au niveau du comportement, du langage ou de l'audition elle-même, il semble nécessaire d'intégrer au sein de la brochure :

- Le langage de façon générale et du point de vue des étapes-clés de développement,
- Les pathologies ORL en exposant les signes, les conséquences et les moyens de prévention,
- L'audition en aidant les parents à identifier des signes de perte auditive,
- Le lien essentiel qui existe entre ces différents domaines.

De façon générale, les parents expriment un intérêt pour la création d'une brochure, en précisant qu'ils l'aimeraient facile d'accès, concise, et illustrée afin de pouvoir la faire partager à leur entourage.
De plus, les informations qu'ils aimeraient y voir développer correspondent aux résultats obtenus à l'issue de la première partie du questionnaire et ciblent les mêmes domaines.

Je pense qu'il est possible de dire que la réalisation de cette brochure permettrait aux parents d'être informés sur l'audition de manière générale et qu'elle leur donnerait les clés pour réagir si des difficultés dans les domaines traités apparaissaient chez leur enfant. Dans le but de confirmer cette hypothèse, il serait intéressant de recueillir l'avis des parents sur le contenu et la présentation de cette brochure, ce qui pourrait être l'objet d'un autre mémoire.

Outre la réalisation de ce mémoire, mon expérience au sein de « Mon Amie L'Ouïe » m'aura permis d'aborder l'orthophonie dans un autre contexte que celui du cabinet, au cœur d'un travail d'équipe. Je suis heureuse de rejoindre ce groupe dès l'obtention de mon diplôme, pour agir à mon tour dans les domaines de l'information et de la prévention en orthophonie.

BIBLIOGRAPHIE

[1] AIMARD, P. (1984). **L'enfant et la magie du langage**. Editions Robert Laffont.

[2] BARROIS, C., DELEPINE, V. (1988). **Expérience de dépistage auditif dans un I.M.E.** Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[3] BERGHEAUD-AGARD, M., BROYER, M. (2009). **Elaboration d'une brochure d'information à partir d'une enquête menée auprès de parents d'enfants sourds**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Paris.

[4] BERNICOT, J., BERT-ERBOUL, A. (2009). **L'acquisition du langage par l'enfant**. Editions In Press.

[5] BERTOUX, S., JURAMY, C., FRISSE, E., ROBERVAL, S. (1987). **Le T.C.A. appliqué au dépistage néonatal : étude sur 550 cas.** Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[6] BOYSSON-BARDIES, B. (1996). **Comment la parole vient aux enfants**. Edition Odile Jacob.

[7] BRIGAUDIOT, M., DANON-BOILEAU, L. (2002). **La naissance du langage dans les deux premières années**. Editions Presses Universitaires de France.

[8] BRIN, F., COURRIER, C., LEDERLE, E., MASY, V. (2004). **Dictionnaire d'Orthophonie**. Ortho Edition.

[9] BRUNER, J. (2002). **Comment les enfants apprennent à parler**. Edition Retz.

[10] CHEVRIE-MULLER, C., NARBONA, J. (2007). **Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques.** Editions Masson.

[11] CLAUZEL, S. (2007). **Dépistage et prévention des troubles et handicaps.** *Graine d'Orthophoniste*, n°6.

[12] COMITE CONSULTATIF NATIONAL D'ETHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTE. (2007). **Avis n°103 « Ethique et surdité de l'enfant : éléments de réflexions à propos de l'information sur le dépistage systématique néonatal et la prise en charge des enfants sourds »**. www.ccne-ethique.fr

[13] DECORTE, D. (1983). **Le dépistage des surdités chez l'enfant de la naissance à l'âge de six ans**. Thèse de Médecine, Lille.

[14] DELAHAIE, M. (2004). **L'évolution du langage chez l'enfant : de la difficulté au trouble**. Editions INPES.

[15] DENOYELLE, F. (2008). **Dépistage précoce de la surdité de l'enfant : où en est-on en 2008 sur le territoire français ?** *Connaissances Surdités*, n°24.

[16] DENOYELLE, F. (2008). **Polémique sur le dépistage néonatal de la surdité**. *Connaissances Surdités*, n°23.

[17] **Dépistage des troubles de l'audition chez l'enfant** : guide pratique (2009).

[18] DULGUEROV, P., REMACLE, M. (2005). **Précis d'audiophonologie et de déglutition : Tome 1, L'oreille et les voies de l'audition.** Editions SOLAL.

[19] DUMONT, A. (2008). **Orthophonie et surdité**. Editions Masson.

[20] GARABEDIAN, E.-N., BOBIN, S., MONTEIL, J.-P., TRIGLIA, J.-M. (2006). **ORL de l'enfant**. Editions Flammarion Médecine-Sciences.

[21] GAUDIER, I., TAILLANT, A. (1985). **Contribution à l'étude du dépistage de la surdité chez l'enfant de la naissance à l'âge de six ans**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[22] HAS (Janvier 2007). **Evaluation du dépistage néonatal systématique de la surdité permanente bilatérale**. www.has-sante.fr

[23] HOFFMAN, S. (1986). **L'univers sonore de l'enfant**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[24] HYPOLITE, M.-A., MARSIL, I. (1989). **Expérience de Dépistage d'Audibilité sur une population d'enfants entre deux et trois ans dans le Douaisis**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[25] **La surdité de l'enfant : guide pratique à l'usage des parents**. Paris : éd. INPES

[26] LEBLANC, I., LHERITIER, A. (1991). **Dépistage d'audibilité par le test comportemental auditif sur une population d'enfants entre deux et trois ans dans le Douaisis**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[27] LEGENT, F., BORDURE, P., CALAIS, C., MALARD, O. (2002). **Audiologie pratique : manuel pratique des tests de l'audition**. Editions Masson.

[28] LOUNDON, N., BUSQUET, D., GARABEDIAN, E.-N. (2009). **Implant cochléaire pédiatrique et rééducation orthophonique : comment adapter les pratiques ?** Editions Flammarion Médecine-Sciences.

[29] PAGET, S. (1986). **Apport d'un nouveau Test Comportemental d'Audition dans le diagnostic des surdités de l'enfant**. Thèse de médecine, Lille.

[30] PORTMANN, M., PORTMANN, C. (1988). **Précis d'audiométrie clinique**. Editions Masson.

[31] ROBIER, A. (2001). **Les surdités de perception**. Editions Masson. Collection ORL.

[32] ROMAGNY, D.-A. (2005). **Repérer et accompagner les troubles du langage : Outils pratiques, mesures pédagogiques, adaptatives et rééducatives.** Editions Chronique Sociale.

[33] RONDAL, J.-A. (1998). **Votre enfant apprend à parler**. Editions Mardaga.

[34] VOISIN, C. (1984). **Dépistage précoce de la surdité chez l'enfant entre six mois et deux ans**. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie, Lille.

[35] VINTER, S. (2005). **Du babillage aux premiers mots**. *Ortho magazine*, n°58

[36] **www.apesal.fr** Association de Prévention et d'Education Sanitaire Actions Locales

[37] **www.biap.org** Bureau International d'Audiophonologie

[38] **www.has-sante.fr** Haute Autorité de Santé

[39] **www.insee.fr**

ANNEXES

Annexe 1 : planning

“Mon Amie l’Ouie” Planning RDV T.C.A

08h00	09h00	10h00	11h00
08h15	09h15	10h15	11h15
08h30	09h30	10h30	11h30
08h45	09h45	10h45	11h45

Annexe 2 : courrier explicatif pour les parents

APSAME
Association des professionnels de santé de Moselle-Est
1, avenue de la République - 57600 Forbach
Tél. : 03 87 84 68 26
Fax : 03 87 84 68 27

Madame, Monsieur,

L'association APSAME par l'équipe « Mon Amie l'Ouïe », mène une action de dépistage des troubles auditifs chez les enfants de 2 à 3 ans. Cette action se réalise en collaboration avec Prévadiès, les écoles et les haltes-garderies dans lesquelles nous pouvons réaliser cette journée.

Votre enfant va en bénéficier. Ce dépistage d'audibilité va être effectué par les orthophonistes pour tenter de déceler les problèmes auditifs qui pourraient entraîner des troubles du développement du langage. Un trouble de l'audition passé inaperçu et même intermittent comme une otite par exemple, peut retarder ou altérer l'acquisition du langage. Cette acquisition est indispensable au bon développement et à la scolarité future de l'enfant.

L'examen de l'audition au casque comme chez l'adulte est difficile chez l'enfant de cet âge. L'orthophoniste diffuse donc des bruits familiers enregistrés et transmis par des hauts parleurs placés à droite et à gauche de l'enfant pour attirer son attention. C'est le test comportemental auditif (TCA). Selon les réactions de l'enfant, une notion d'audibilité comportement aux bruits) est obtenue. Aucun examen médical n'est pratiqué.

Les membres de l'APSAME et de l'équipe « Mon Amie l'Ouïe » seront à votre disposition cette journée, sur place, pour répondre à vos questions.

Pour toute information complémentaire sur l'audition, n'hésitez pas à vous rapprocher du médecin de l'enfant.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

L'équipe « Mon Amie l'Ouïe » de l'APSAME

Lors du test, la présence d'un parent est obligatoire. Veuillez vous munir du carnet de santé de l'enfant.

Cette action de promotion de la santé est soutenue par Prévadiès Harmonie Mutuelles

Annexe 3 : fiche de dépistage

FICHE DE DEPISTAGE PAR LE TCA

NOM et PRENOM DE L'ENFANT : _____

DATE DE NAISSANCE : |_|_|_|_|_|_|

ECOLE : _____ VILLE : _____

			PREMIER PASSAGE DATE : |_|_|_|_|_|_| TESTEUR : _____			DEUXIEME PASSAGE DATE : |_|_|_|_|_|_| TESTEUR : _____		
TYPE APPAREIL UTILISE POUR LE TEST		CASSETTE	CHIEN	BEBE	MUSIQUE	CHIEN	BEBE	MUSIQUE
		LASER	BEBE	CANARI	VACHE	BEBE	CANARI	VACHE
	oreille DROITE							
	oreille GAUCHE							
	CONSIGNE							
	RESULTATS		NORMAL ☐ DOUTEUX ☐ SUSPECT ☐ ABSENT ☐ TEST IMPOSSIBLE ☐			NORMAL ☐ DOUTEUX ☐ SUSPECT ☐ ABSENT ☐ TEST IMPOSSIBLE ☐		
REMARQUES PARTICULIERES CONCERNANT LE TEST	BRUITS PERTURBANTS							
	COMPORTEMENT DE L'ENFANT							
OBSERVATIONS DE L'INSTITUTRICE (comportement de l'enfant en classe - problèmes médicaux particuliers) ☐ ABSENCE DE LANGAGE ☐ PROBLEMES DE COMPREHENSION								

REACTIONS POSSIBLES

REACTIONS SPECIFIQUES

RAL Réaction d'alerte
DO/DC Réaction posturale
ROI Réflexe d'orientation-investigation
DS Désignation
VR Verbalisation

REACTIONS NON SPECIFIQUES

AR Modification ou Arrêt de l'activité
RPSY Moue - Rires - Pleurs

Annexe 4 : test satisfaisant

APSAME
Association des professionnels de santé de Moselle-Est
1, avenue de la République - 57600 Forbach
Tél. : 03 87 84 68 26
Fax : 03 87 84 68 27

Madame, Monsieur,

Madame, Monsieur,

Votre enfant vient de bénéficier d'une évaluation de son acuité auditive effectuée à l'aide du TCA (test comportemental auditif).

Du fait de son âge, nous ne pouvons utiliser que des bruits familiers pour réaliser ce test et, de là, avoir une notion de son audition. Aucun examen médical n'a été effectué.

Ce jour, la réponse de l'enfant a été satisfaisante.
Pour toute information complémentaire sur l'audition, n'hésitez pas à vous rapprocher du médecin de l'enfant.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

L'équipe « Mon Amie l'Ouïe » de l'APSAME

Cette action de promotion de la santé est soutenue par Prévadiès Harmonie Mutuelles

Annexe 5 : test non satisfaisant

APSAME
Association des professionnels de santé de Moselle-Est
1, avenue de la République - 57600 Forbach
Tél. : 03 87 84 68 26
Fax : 03 87 84 68 27

Madame, Monsieur,

Votre enfant vient de bénéficier d'un dépistage d'audibilité effectué à l'aide du TCA (test comportemental auditif).

Du fait de son âge, nous ne pouvons utiliser que des bruits familiers pour réaliser ce test et, de là, avoir une notion de son audibilité (comportement aux bruits). Aucun examen médical n'a été effectué.

Ce jour, la réponse de l'enfant a été jugée non satisfaisante, il faut donc s'assurer de ses capacités auditives.

Nous vous suggérons de vous rapprocher du médecin de l'enfant. Nous vous confions un document à lui remettre. Il jugera de l'opportunité d'un bilan complémentaire si nécessaire.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

L'équipe « Mon Amie l'Ouïe » de l'APSAME

Cette action de promotion de la santé est soutenue par Prévadiès Harmonie Mutuelles

Annexe 6 : courrier pour le médecin traitant

APSAME
Association des professionnels de santé de Moselle-Est
1, avenue de la République - 57600 Forbach
Tél. : 03 87 84 68 26
Fax : 03 87 84 68 27

Docteur,

L'enfant . . . . . né(e) le . . . . . /. . . . . /. . . . . .
a bénéficié d'un dépistage d'audibilité à l'aide d'un test comportemental auditif (TCA).

Dans le cadre d'une action de dépistage des troubles auditifs chez les enfants d'âge préscolaire menée par l'association APSAME, l'enfant a bénéficié d'un examen comportemental d'audibilité. En effet, les tests classiques d'audition au casque à cet âge sont de réalisation difficile. L'orthophoniste aidé de bruits familiers enregistrés et calibrés étudie les réactions de l'enfant à droite et à gauche. Nous obtenons une réaction d'audibilité sans examen médical ni notion quantitative de son audition.

Lors du test, la réponse de l'enfant a été jugée non satisfaisante. Aucun examen médical n'ayant été effectué, nous avons conseillé aux parents de se rapprocher de vous pour que vous jugiez de l'opportunité d'un bilan complémentaire.

Vous connaissez les diverses intrications soit médicales soit environnementales, qui concourent au développement psychomoteur de l'enfant. La difficulté de l'évaluation objective de son niveau auditif et l'existence d'éventuels troubles associés, peut rendre utile un avis pluri-professionnel. Dans ce cadre, pourraient s'intégrer un avis orthophonique et un avis ORL spécialisé si cela vous semblait nécessaire.

En restant à votre disposition et en vous remerciant, nous vous prions de croire, Docteur, à l'expression de nos sentiments les plus distingués.

L'équipe « Mon Amie l'Ouïe » de l'APSAME

Ci-joint un questionnaire anonyme à compléter par vos soins, il nous permettra d'évaluer le travail de notre groupe. Nous vous serions obligés de bien vouloir nous le retourner à l'aide de l'enveloppe ci-jointe, par avance nous vous en remercions.

Cette action de promotion de la santé est soutenue par Prévadiès Harmonie Mutuelles

Annexe 7 : fiche retour

QUESTIONNAIRE ANONYME

« Mon Amie L'Ouïe »

AGE de l'enfant : SEXE :

1. Votre examen clinique :

2. Avez-vous demandé un examen complémentaire ?
   Le(s)quel(s) ?

3. Résultats :

Merci d'adresser ce questionnaire à

APSAME- Mon Amie L'Ouïe

77A, avenue Erckmann-Chatrian

57800 FREYMING-MERLEBACH

L'équipe MALO vous remercie.

Annexe 8 : questionnaire

Questionnaire « Mon Amie L'Ouïe »

INFORMATIONS SUR LE PARENT

1. Quelle est la date de naissance de votre enfant ?

2. Combien d'enfants avez-vous ?

3. Quelle profession exercez-vous ?

LE LANGAGE

4. Avez-vous déjà lu les parties traitant du développement du langage dans le carnet de santé de votre enfant ?

    4.A. Savez-vous à quel âge l'enfant fait ses premiers sons/vocalisations?

    4.B. Savez-vous à quel âge l'enfant prononce ses premiers mots ?

5. Quand votre enfant prononce mal, avez-vous tendance à le faire répéter ?

    5.A. Quels types de difficultés de langage peuvent vous sembler inquiétantes ?

    5.B. Pour vous, à quel âge faut-il consulter si l'enfant présente un retard dans son langage?

ORL ET SURDITE

6. Votre enfant a-t-il déjà souffert d'infections ORL de type otites, rhinopharyngites,… ?

   6.A. Quels sont les indices permettant de mettre en évidence la présence de ces infections ?

   6.B. Quelles conséquences des infections à répétition peuvent-elles engendrer sur l'audition ?

7. Avez-vous déjà suspecté une perte auditive chez votre enfant ?

   7.A. Connaissez-vous quelques signes pouvant faire suspecter une baisse de l'audition ?

L'HYGIENE ET LES HABITUDES DE L'ENFANT

8. Votre enfant est-il capable de se moucher (avec aide ou non) ?

   8.A. Connaissez-vous des moyens pour l'aider à apprendre à se moucher plus efficacement ?

   8.B. Pour vous, quelles sont les conséquences d'un mouchage inefficace (donc reniflement important) ?

9. Accordez-vous beaucoup d'importance au nettoyage des oreilles ?

   9.A. A quelle fréquence nettoyez-vous les oreilles de votre enfant ?

9.B. Quels moyens utilisez-vous pour lui nettoyer les oreilles ?

10. Votre enfant prend-il régulièrement la sucette ? Ou suce-t-il son pouce ?

10.A. Vers quel âge pensez-vous qu'il est nécessaire de diminuer puis de supprimer ces habitudes ?

LE BESOIN D'INFORMATIONS

11. Dans l'ensemble, estimez-vous être suffisamment conseillé au sujet de votre enfant ?

11.A. Vers quels supports d'informations vous tournez-vous en général pour avoir des conseils pour votre enfant ?

11.B. Quelles personnes vous apportent généralement les informations dont vous manquez ?

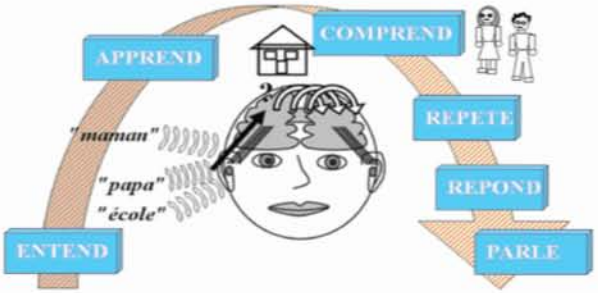
12. Une brochure d'information distribuée par l'association après chaque action de dépistage vous semblerait-elle intéressante pour vous résumer les conseils importants?

12.A. Comment aimeriez-vous que les informations soient présentées ?

12.B. Quels types d'informations aimeriez-vous retrouver ?

l'audition

Pour pouvoir bien développer son langage votre enfant a besoin de bien entendre. Toute perte auditive peut donc avoir une incidence sur son langage.



les signes d'appel d'une surdité

Si votre enfant :

- ne répond pas à l'appel de son prénom,
- ne réagit pas aux bruits forts,
- vous fait répéter,
- monte le son de la télévision,
- change de comportement,
- présente des difficultés de langage...

... il présente peut-être une perte auditive et il est important de faire contrôler son audition.

APSAME - MON AMIE L'OUIE
77A, avenue Erckmann-Chatrian
57800 FREYMING-MERLEBACH

Brochure d'information élaborée dans le cadre du mémoire d'orthophonie de Aurélie MASSING.
Réalisation graphique : Loïc KARMANN

mon amie l'ouïe

le développement du langage

3 ans - 5 ans L'enfant organise son discours pour s'exprimer dans la vie courante.

2 ans Ses phrases sont plus longues et comportent des verbes et des adjectifs.

18 mois Il assemble deux ou trois mots.

12 mois L'enfant produit ses premiers mots.

9 mois Le bébé commence à babiller (mamama, bababa) et fait non de la tête.

6 mois Il joue avec sa voix, crie de joie et rit aux éclats.

3 mois Le bébé fait ses premiers bruits. Il découvre les mouvements de sa bouche et de sa langue.

Pensez au carnet de santé de votre enfant! Il consacre également une partie au développement du langage.

les otites et les bouchons

l'otite moyenne aiguë

C'est celle qui provoque des douleurs à votre enfant.
Il pleure, se touche l'oreille, dort mal et a parfois de la fièvre.

l'otite séromuqueuse

Très répandue, elle est pourtant plus difficile à détecter.

Elle peut engendrer un écoulement de l'oreille et une perte auditive mise en évidence par un changement de comportement ou un retard de parole.

les bouchons de cérumen

Ils sont dus à une accumulation de cérumen dans l'oreille de votre enfant et peuvent entrainer des douleurs et parfois une perte auditive.

En cas de doute, n'hésitez pas à consulter, car des otites à répétition peuvent engendrer une perte auditive et donc perturber le langage.

comment diminuer les risques d'infections ORL ?

le mouchage comment l'apprendre ?

Pour que votre enfant arrive à souffler par le nez, des petits exercices existent :

- **faire des bulles dans l'eau en soufflant dans une paille avec le nez.**

- **faire voler une plume ou un petit bout de papier avec le souffle du nez.**

le nettoyage des oreilles comment faire ?

Utilisez un coton-tige mais seulement au niveau du pavillon de l'oreille.

Le nettoyage ne doit pas être trop fréquent : une fois par semaine suffit.