

2017-2018

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MEDECINE GENERALE

**PRATIQUES DES MEDECINS
GENERALISTES, MAITRES DE STAGE
UNIVERSITAIRES DE LA FACULTE
D'ANGERS, CONCERNANT LES
DEPISTAGES DES TROUBLES
AUDITIFS ET VISUELS DE L'ENFANT
JUSQU'A 6 ANS.**

GOULARD Emma

Née le 23 Février 1987 à Chambray-lès-Tours (37)

LOTOUT Frédérique

Née le 29 Décembre 1988 à Saint Brieuc (22)

Sous la direction de Mme le Docteur DE CASABIANCA Catherine

Membres du jury

Mr le Professeur CAILLIEZ Eric | Président

Mme le Docteur DE CASABIANCA Catherine | Directeur

Mr le Professeur LACCOURREYE Laurent | Membre

Mme le Docteur TESSIER-CAZENEUVE Christine | Membre

Soutenue publiquement le :
21 Décembre 2017



ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

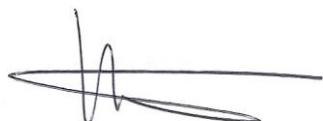
Je, soussignée Emma GOULARD,
déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce mémoire.

signé par l'étudiante le **20/11/2017**



Je, soussignée Frédérique LOTOUT,
déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce mémoire.

signé par l'étudiante le **20/11/2017**



LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR SANTÉ D'ANGERS

Directeur de l'UFR : Pr Nicolas LEROLLE

Directeur adjoint de l'UFR et directeur du département de pharmacie : Pr Frédéric LAGARCE

Directeur du département de médecine : Pr Cédric ANNWEILER

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUDRAN Maurice	Rhumatologie	Médecine
AZZOUI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BARON-HAURY Céline	Médecine générale	Médecine
BARTHELAIX Annick	Biologie cellulaire	Médecine
BATAILLE François-Régis	Hématologie ; transfusion	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BEAUCHET Olivier	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIZOT Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CAILLIEZ Eric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHABASSE Dominique	Parasitologie et mycologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie et histologie	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
COUTURIER Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DARSONVAL Vincent	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
ENON Bernard	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FANELLO Serge	Épidémiologie ; économie de la santé et prévention	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GARRE Jean-Bernard	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GRANRY Jean-Claude	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie

HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HUEZ Jean-François	Médecine générale	Médecine
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JARDEL Alain	Physiologie	Pharmacie
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
JOLY-GUILLOU Marie-Laure	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LAUMONIER Frédéric	Chirurgie infantile	Médecine
LEFTHERIOTIS Georges	Physiologie	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénérérologie	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
MILEA Dan	Ophtalmologie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie mycologie	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PICHARD Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROHMER Vincent	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET M.-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique ; médecine d'urgence	Médecine
SAINT-ANDRE Jean-Paul	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique pharmaceutique et biostatistique	Pharmacie
SENTILHES Loïc	Gynécologie-obstétrique	Médecine
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SUBRA Jean-François	Néphrologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VENIER Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
ZAHAR Jean-Ralph	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
ZANDECKI Marc	Hématologie ; transfusion	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANNAIX Véronique	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
BAGLIN Isabelle	Pharmacochimie	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie et pharmacocinétique	Pharmacie
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVAILLER Alain	Immunologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie	Pharmacie
CRONIER Patrick	Chirurgie orthopédique et traumatologique	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine générale	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
DINOMAIS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DUCANCELLLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FLEURY Maxime	Immunologie	Pharmacie
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JEANGUILLAUME Christian	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Valorisation des substances naturelles	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale Nanovectorisation	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique et bromatologie	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et santé au travail	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistique	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SIMARD Gilles	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine

TANGUY-SCHMIDT Aline
TRICAUD Anne
TURCANT Alain

Hématologie ; transfusion
Biologie cellulaire
Pharmacologie

Médecine
Pharmacie
Médecine

AUTRES ENSEIGNANTS

AMIARD Stéphane

Informatique

Médecine

AUTRET Erwan

Anglais

Médecine

BRUNOIS-DEBU Isabelle

Anglais

Pharmacie

CAVAILLON Pascal

Pharmacie Industrielle

Pharmacie

CHIKH Yamina

Économie-Gestion

Médecine

FISBACH Martine

Anglais

Médecine

LAFFILHE Jean-Louis

Officine

Pharmacie

LETERTRE Elisabeth

Coordination ingénierie de formation

Médecine

O'SULLIVAN Kayleigh

Anglais

Médecine

REMERCIEMENTS COLLECTIFS

A Monsieur le Professeur Eric CAILLIEZ, pour nous faire l'honneur de présider notre jury de thèse. Nous vous remercions de l'intérêt porté à notre travail, et de votre aide pour l'analyse de nos résultats. Soyez assuré de notre profond respect.

A Madame le Docteur Catherine de CASABIANCA, merci d'avoir accepté de diriger notre thèse. Vos conseils, votre soutien, et votre disponibilité tout au long de ce travail nous ont été précieux. Nous vous en sommes très reconnaissantes.

A Monsieur le Professeur Laurent LACCOURREYE, et à **Madame le Docteur Christine TESSIER-CAZENEUVE**, pour nous faire l'honneur de participer à notre jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération.

Aux étudiants de DFASM en stage ambulatoire d'avril 2016 à avril 2017, ayant participé à ce projet. Sans vous, nous n'aurions pu le mener à terme. Nous remercions également les Maîtres de Stage Universitaires qui ont accepté d'être observés durant cette période.

A Monsieur le Professeur François GARNIER qui nous a guidées et accordé du temps à chaque réunion d'accueil des étudiants.

A Anne-Sophie pour le partage de son expérience sur la méthodologie à appliquer dans les thèses observationnelles.

REMERCIEMENTS INDIVIDUELS

GOULARD Emma

A Hugo, merci pour l'amour et le bonheur que tu m'apportes depuis 12 ans, merci de me supporter au quotidien.

A Inès, merci d'avoir embelli notre vie, et de nous faire vivre un véritable ascenseur émotionnel chaque jour.

A ton petit frère qu'il nous tarde d'accueillir...

A mes parents, sans qui je n'en serais pas là aujourd'hui, merci pour votre soutien sur tous les plans durant ces longues années d'études.

A mes sœurs, Mathilde, Camille et Clara, merci pour notre complicité qui grandit avec les années. A mes beaux-frères Mikaël, Sylvain et Maxime, merci d'avoir rétabli la parité des sexes dans notre famille.

A ma nièce Maëlys.

A mes grands-parents, qui tiennent une place particulière dans mon cœur.

A ma belle-famille,

Merci à Chantal et Christian, pour votre bienveillance.

A Juliette, Anna et Emilien, à Gisela et Clément.

Merci à tous de m'avoir accueillie au sein de votre famille, merci à mes beaux-frères pour leurs taquineries, j'aime les moments passés ensemble.

A mes amis,

Merci aux plus anciens, de Normandie, d'Angers et d'Ailleurs, qui font mentir l'adage « loin des yeux, loin du cœur ».

Aux copains de l'externat (et surtout les copines, qui se reconnaîtront), sans qui ces années seraient passées beaucoup moins vite.

A ceux rencontrés pendant l'internat, merci pour votre soutien dans les difficultés, mais surtout pour les parties de rigolade et les soirées passées avec vous.

A Frédérique, bien sûr, merci d'avoir proposé que nous travaillions ensemble sur notre projet de thèse. Merci pour ta disponibilité à faire des kilomètres, ton humour, ton sérieux lorsqu'il le fallait, et les pâtisseries en provenance de Dinan... Nous formons une bonne équipe !

Un grand merci aux différents Maîtres de Stage et soignants rencontrés tout au long de ce parcours, qui ont contribué à faire de moi le médecin que je suis aujourd'hui.

REMERCIEMENTS INDIVIDUELS

LOTOUT Frédérique

Ambiance collective, MERCI à l'équipe, qui se compose de :

- **Ma co-équipière Emma...** Pendant près de 3 ans, on a cherché, recherché, appris, réfléchi, échangé, expliqué, récolté, rédigé, effacé, re-rédigé, sans aucune prise de tête. On a « parfois » dévié (potins obligés) et on a mangé, avec Hugo, le Maître Cuisto.

- **Ma famille...** Avec les « 1ères lignes », qui esquivent les coups (de mou, de folie, de joie...), Maman, Papa, Mémel, Fanchoun, Guytou, Fanfan et Nénelle. S'y mêle l'équipe des crêpes, avec Mémé, mes super Tonton & TataS, les Cousins-Cousines (germains et rapportés). S'y ajoutent Papy et Mamie (c'est toujours un plaisir de vous piquer), Ma Marraine, qui m'a ouvert les yeux sur le métier... S'en suit un clin d'œil à ma belle-famille et ses mi-temps du dimanche midi.

- **Mes amis...** Avec l'équipe « Médecine de Rennes » et ses sessions ski, ses mariages, ses soirées, etc. Vive la Team Porto et les chaussures de Marianne ! Avec la Clique de St Nic', pour les « matchs » du week-end, les cafés-mise-au-point chez Nono (il faut qu'on replanifie une tactique)... Avec Julie, la british, et Clarisse, que Martine embrasse. Avec les « dinannais », dans ma nouvelle contrée.

- **Mes collègues de travail...**en particulier l'équipe de Plancoët.

- **Johan...** c'est le gardien de but de mon équipe, le gardien de mon cœur !

J'en ai une belle équipe !

Ceux laissés sur le banc de touche, par inadvertance, restent dans la partie.

Merci également aux gens croisés au cours de ma formation et qui ont contribué à sa richesse ; mes co-internes, les différentes équipes soignantes, les patients...

Liste des abréviations

CMV	Cytomegalovirus
COE	Consultation Obligatoire Enfant
dB	Décibels
DFASM	Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales
DGS	Direction Générale de la Santé
ECN	Epreuves Classantes Nationales
ERTL4	Epreuves de Repérage des Troubles du Langage utilisables lors du bilan médical de l'enfant de 4 ans
ERTLA6	Epreuves de Repérage des Troubles du Langage et des Apprentissages utilisables lors du bilan médical de l'enfant de 6 ans
FMC	Formation Médicale Continue
HAS	Haute Autorité de Santé
IMC	Infirmité Motrice Cérébrale
MSU	Maître de Stage des Universités
OEA	Oto-Emissions Acoustiques
OMA	Otite Moyenne Aiguë
ORL	Oto-Rhino-Laryngologue
PMI	Protection Maternelle et Infantile
ROSP	Rémunération sur Objectifs de Santé Publique
SBT	Sensory Baby Test
SFP	Société Française de Pédiatrie

Plan

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

1. Description des médecins de l'échantillon

2. Les outils du dépistage

- 2.1. Les outils disponibles pour le dépistage auditif
- 2.2. Les outils disponibles pour le dépistage visuel

3. Données d'anamnèse

3.1. Histoire personnelle et familiale

3.1.1. Les antécédents personnels

3.1.2. Les antécédents familiaux

3.2. Les facteurs de risque

3.2.1. Les facteurs de risque de survenue de troubles auditifs

3.2.2. Les facteurs de risque de survenue de troubles visuels

3.3. Les signes d'appel

3.3.1. Les signes d'appel de troubles auditifs

3.3.2. Les signes d'appel de troubles visuels

4. Outils utilisés en fonction des âges

4.1. De 0 à 4 mois

4.2. A 9 mois

4.3. A 24 mois

4.4. A 4 ans

4.5. A 5-6 ans

5. Le dépistage sensoriel

5.1. Dépistage auditif attendu

5.2. Dépistage visuel attendu

5.3. Dépistage sensoriel attendu

6. Utilisation du carnet de santé

6.1. Examen du 2^{ème} mois

6.2. Examen du 4^{ème} mois

6.3. Examen du 9^{ème} mois

6.4. Examen du 24^{ème} mois

6.5. Examen au cours de la 4^{ème} année

6.6. Examen au cours de la 6^{ème} année

7. L'orientation en cas d'anomalie

7.1. Anomalies visuelles

7.1.1. Strabisme

7.1.2. Diminution d'acuité visuelle

7.2. Anomalies auditives

7.2.1. Otite moyenne aiguë (OMA)

- 7.2.2. Bouchon de cérumen
- 7.2.3. Anomalie au Sensory Baby Test
- 7.2.4. Enfant adressé par l'orthophoniste

DISCUSSION

1. Forces et limites de l'étude

- 1.1. Forces de l'étude
- 1.2. Limites de l'étude

2. Discussion des résultats

- 2.1. La population
- 2.2. Pratiques des médecins généralistes
 - 2.2.1. A propos des dépistages sensoriels
 - 2.2.2. Utilisation du carnet de santé
 - 2.2.3. Orientations

3. Perspectives

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

ANNEXES

PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES, MAITRES DE STAGE UNIVERSITAIRES DE LA FACULTE D'ANGERS, CONCERNANT LES DEPISTAGES DES TROUBLES AUDITIFS ET VISUELS DE L'ENFANT JUSQU'A 6 ANS.

Auteurs : GOULARD Emma, LOTOUT Frédérique

Répartition du travail

Chaque étape a été réalisée conjointement, les tâches étaient effectuées de façon équitable, tout au long de ce travail.

RESUME

Introduction : Dépister précocement les troubles auditifs et visuels de l'enfant, pour les prendre en charge rapidement, permet d'en limiter les conséquences sur le développement sensoriel. Le dépistage régulier est primordial et fait partie des compétences professionnelles du médecin traitant. L'objectif de ce travail était de décrire les pratiques des médecins généralistes concernant les dépistages sensoriels lors des consultations de suivi d'enfants jusqu'à 6 ans.

Matériels et méthode : Etude quantitative, observationnelle, descriptive, prospective, réalisée en soins primaires, d'avril 2016 à avril 2017. Les étudiants en Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales de l'Université d'Angers, observaient leurs Maîtres de Stage Universitaires (MSU), par le biais d'un questionnaire standardisé, qu'ils renseignaient au décours de la consultation. Le critère de jugement principal était la réalisation d'un dépistage auditif et visuel optimal.

Résultats : Avec un taux de retour de 32%, 220 questionnaires ont été exploités, permettant d'analyser les pratiques de 55 MSU. Un dépistage sensoriel optimal concernait 3% des observations et impliquait 3 médecins. Dans 7% des observations était effectué un dépistage auditif optimal et dans 4% un dépistage visuel optimal. Les signes d'appel étaient les données d'anamnèse les plus recherchées, l'otoscope et la source lumineuse les outils les plus utilisés. L'usage du carnet de santé n'influencait pas les pratiques. En cas d'anomalie retrouvée, les interlocuteurs étaient l'oto-rhino-laryngologue et l'ophtalmologue.

Conclusion : Les médecins généralistes réalisent le dépistage des troubles sensoriels de manière incomplète. Pour améliorer cette pratique, nouvellement revalorisée, la formation médicale initiale et continue doit être développée.

INTRODUCTION

Les dépistages font partie intégrante des activités de soins et de suivi du médecin généraliste.

Au cours des 6 premières années de vie, il participe notamment au repérage de l'obésité, du saturnisme, des troubles du développement, du langage, de l'audition et de la vision⁽¹⁾. C'est durant cette période que la plasticité cérébrale est la plus importante, avec l'organisation des fonctions cérébrales supérieures en fonction des stimulations sensorielles. Par exemple, un trouble de maturation du cortex occipital deviendra irréversible en l'absence de correction visuelle dans la première décennie⁽²⁾. C'est tout l'enjeu du dépistage précoce de l'ambylopie. Celle-ci est définie par une diminution de l'acuité visuelle non améliorée par une correction optique. Elle résulte d'une altération précoce de la fonction visuelle⁽³⁾. Sa prévalence est de 3%. Elle est de 2 types : organique, liée à une anomalie de l'œil ou des voies visuelles ; fonctionnelle, liée à un trouble de réfraction ou un strabisme. Les troubles de la réfraction touchent 20% de la population et se développent dans l'enfance, 5% des enfants ont un strabisme. Plus la prise en charge de ces troubles est précoce, plus leur traitement est efficace⁽⁴⁾.

L'objectif du dépistage précoce est aussi de repérer les surdités, afin d'en envisager la correction. Celles-ci peuvent être classées en fonction du degré de perte auditive : légères (perte de 21 à 40 décibels (dB)), moyennes (perte de 41 à 70 dB), sévères (perte de 71 à 90 dB), et profondes (perte supérieure à 90 dB). Les surdités de perception, touchant essentiellement l'oreille interne, sont à l'origine des déficits les plus sévères ; les surdités de transmission touchent l'oreille externe et l'oreille moyenne⁽⁵⁾.

Un enfant sur 1000 naît sourd profond. Plus de 80% des surdités de l'enfant existent dès la naissance. Les Oto-Emissions Acoustiques (OEA) ont pour objectif de les dépister en période

néonatale, afin d'en envisager l'appareillage avant l'âge de 6 mois⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

Mais certaines surdités sont acquises, leurs étiologies étant infectieuses, toxiques, tumorales ou traumatiques. C'est ainsi qu'à 3 ans, la prévalence des surdités profondes et sévères augmente à 3%. L'otite séro-muqueuse durable (supérieure à 3 mois), facteur de risque de surdité légère à moyenne, touche 12 à 18% des moins de 5 ans. Un déficit auditif est retrouvé chez 20% des enfants ayant un retard de langage. Le dépistage puis la correction précoces des troubles auditifs visent à favoriser une acquisition du langage et à plus long terme, une intégration sociale optimales⁽⁵⁾.

Selon l'article R.2132-2 du Code de Santé Publique, de 0 à 6 ans, 20 examens médicaux obligatoires sont dédiés au dépistage des troubles sensoriels, du développement psychomoteur et staturo-pondéral. Ces examens sont réalisés par les médecins généralistes, les pédiatres, les médecins de Protection Maternelle et Infantile (PMI) et les médecins scolaires. La diminution du nombre de ces derniers est responsable de la baisse du taux de couverture de la visite obligatoire de la 6ème année⁽⁸⁾. Charge aux autres intervenants de prendre le relais. Ces différents acteurs vont colliger les données cliniques dans le carnet de santé, outil utile au suivi. Sa dernière version de Janvier 2006 détaille davantage les dépistages sensoriels afin d'orienter les médecins dans leur examen clinique.

Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2005 et de la Société Française de Pédiatrie (SFP) de 2009 portant sur le dépistage des troubles auditifs et visuels sont des supports pour la pratique des médecins généralistes. Ces documents insistent sur l'importance de rechercher des facteurs de risque, des antécédents personnels et familiaux, des signes d'appel auprès des parents et de réaliser un examen clinique rigoureux en utilisant des tests simples de dépistage. Ils insistent aussi sur l'importance de leur régularité, tout au long de la croissance de l'enfant.

Une étude réalisée dans le Maine et Loire en 2006 par A. Colineau-Méneau indiquait qu'un quart des médecins généralistes du département ne réalisait pas ce dépistage. Et quand il était effectué, l'interrogatoire comme l'examen clinique restaient sommaires. Les médecins de l'étude insistaient davantage sur le dépistage auditif que visuel. Elle proposait que la nouvelle version du carnet de santé de 2006 puisse aider le médecin dans cette mission⁽⁹⁾.

Une décennie plus tard, observer l'adéquation entre les pratiques des médecins généralistes et les recommandations concernant les dépistages auditifs et visuels au cours d'une consultation de suivi chez les enfants de 0 à 6 ans, reste d'actualité.

Les objectifs de ce travail sont tout d'abord d'étudier la pratique systématique des dépistages auditif et visuel, puis de connaître les outils utilisés, leur adaptation en fonction des âges, de renseigner sur l'utilisation du carnet de santé et de repérer les orientations choisies.

MÉTHODES

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, prospective qui a été menée d'Avril 2016 à Avril 2017.

70 Maîtres de Stage Universitaires (MSU) de la faculté de médecine d'Angers accueillant dans leur cabinet de médecine générale des étudiants de Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM), de niveau 1 à 4 ont été observés durant 4 périodes de 9 semaines. Ces enseignants exerçaient en Sarthe ou en Maine et Loire.

Un courrier, adressé au début de chaque stage, les informait de leur observation par l'étudiant pendant une consultation de pédiatrie, sans en détailler le contenu (Annexe 1). Il laissait la possibilité de refuser la participation au projet de recherche. En cas de refus, le MSU était exclu sur la période concernée. Une affiche informant de l'étude à destination des patients était transmise et pouvait être affichée en salle d'attente.

L'observation se faisait par le biais d'un questionnaire standardisé (Annexe 2). Il a été élaboré à partir des recommandations de la SFP et de la HAS de Septembre 2005 intitulées « Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires ». Le carnet de santé a été un support pour déterminer les catégories d'âges et les éléments de l'examen clinique abordés dans le questionnaire. Ce dernier permettait à l'étudiant de rapporter les éléments renseignant le dépistage sensoriel pendant la consultation donnée.

Il comportait 41 questions distribuées en 4 parties qui concernaient :

- les caractéristiques socio-professionnelles des médecins,
- le contexte de la consultation,

- la réalisation du dépistage,
- l'orientation choisie en cas d'anomalie.

Afin d'évaluer sa faisabilité, le questionnaire a été testé au préalable auprès de 3 étudiants de DFASM en stage en médecine générale sur la période de Février à Avril 2016. La durée moyenne de remplissage du questionnaire a été estimée à 7 minutes.

Profitant de la réunion de présentation trimestrielle du stage, le projet de recherche a été exposé aux étudiants avant chaque période, à travers un diaporama.

Les documents suivants leur étaient alors fournis :

- les questionnaires avec une fiche support sur les principaux outils utiles aux dépistages (Annexes 2 et 3),
- un courrier à leur attention expliquant le travail de thèse (Annexe 4),
- une feuille résumant la chronologie de leur mission au cours du stage.

Nos adresses mail et les liens vers les recommandations sur les dépistages auditif et visuel leur étaient aussi transmis.

Il a été demandé à chaque étudiant, de remplir 3 questionnaires par Maître de Stage observé, ceci de manière différée, en dehors du temps de consultation.

Les étudiants ont été régulièrement relancés par mail, afin de récupérer les accords des Maîtres de Stage et les questionnaires remplis.

Le critère de jugement principal était la réalisation du dépistage auditif et visuel durant la consultation systématique de suivi pédiatrique. Le dépistage était optimal si au cours de la consultation les antécédents et facteurs de risques étaient abordés, les signes d'appel

recherchés, et les outils adaptés utilisés.

L'adaptation de ces outils en fonction des âges, les orientations en cas d'anomalie dépistée ont été analysées.

Les données issues des questionnaires ont été saisies dans le logiciel « Sphinx ».

L'étude statistique a été effectuée à l'aide du logiciel Epi Info 7.2 en utilisant le test paramétrique du Chi2, ou test de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5. Le seuil de significativité a été représenté par une valeur $p<0,05$.

Le projet de recherche a été soumis au comité d'éthique du CHU d'Angers et a obtenu un avis favorable. Une publication est envisagée dans les revues *exercer* ou *Santé Publique*.

RÉSULTATS

1. Description des médecins de l'échantillon

70 MSU ont été sollicités pour participer à l'étude. Parmi ceux-ci, 55 ont été observés.

Concernant les 15 praticiens n'ayant pas été observés,

-6 ont refusé de participer,

-5 ont donné leur accord pour participer mais n'ont pas fait l'objet d'observations,

-4 n'ont pas donné suite au courrier de demande d'observation.

Tableau I : Données par période de stage

	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
Nombre de MSU	57	57	51	58
Accords reçus	37 (65%)	40 (70%)	27 (53%)	31 (53%)
MSU observés	31 (54%)	30 (53%)	16 (31%)	15 (26%)
Nombre de questionnaires distribués	176	178	155	175
Nombre de questionnaires reçus	67	78	42	33

Au total, le nombre de questionnaires reçus sur le nombre de questionnaires distribués était de 220 sur 684 (32%).

Les médecins observés étaient représentés par 23 femmes (41.8%) pour 32 hommes (58.2%).

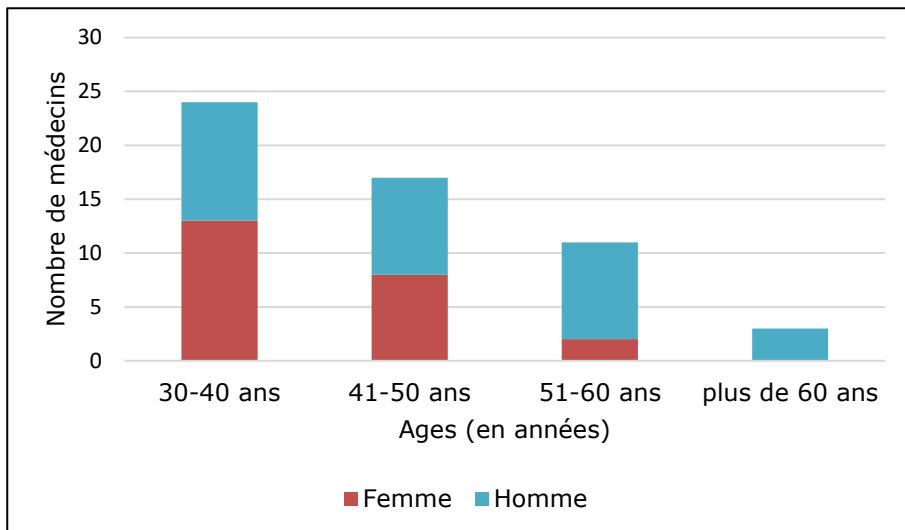


Figure 1 : Age et sexe de la population des médecins observés

2. Les outils du dépistage

2.1. Les outils disponibles pour le dépistage auditif

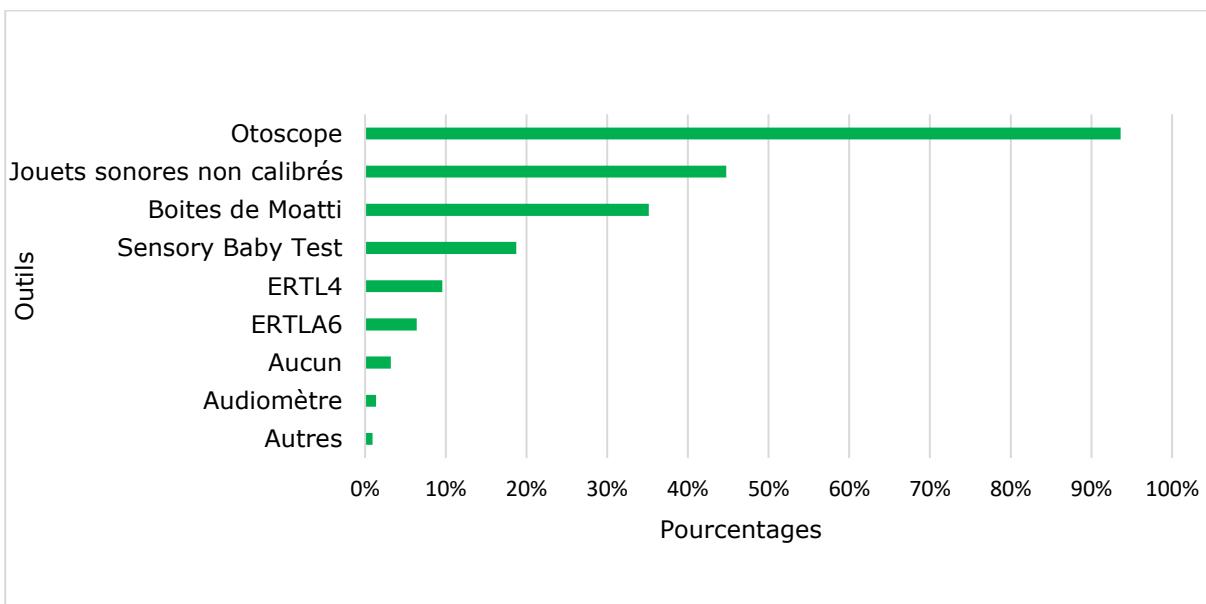


Figure 2 : Outils du dépistage auditif disponibles

Dans 71% des cas (155 observations sur 219) le médecin disposait d'une source sonore calibrée ou non. Le médecin ne possédait pas d'otoscope dans 6% des consultations (14 observations sur 219). Dans la catégorie « Autres » de la Figure 2, un audiomètre était disponible dans 3 observations, et concernait un seul médecin.

2.2. Les outils disponibles pour le dépistage visuel

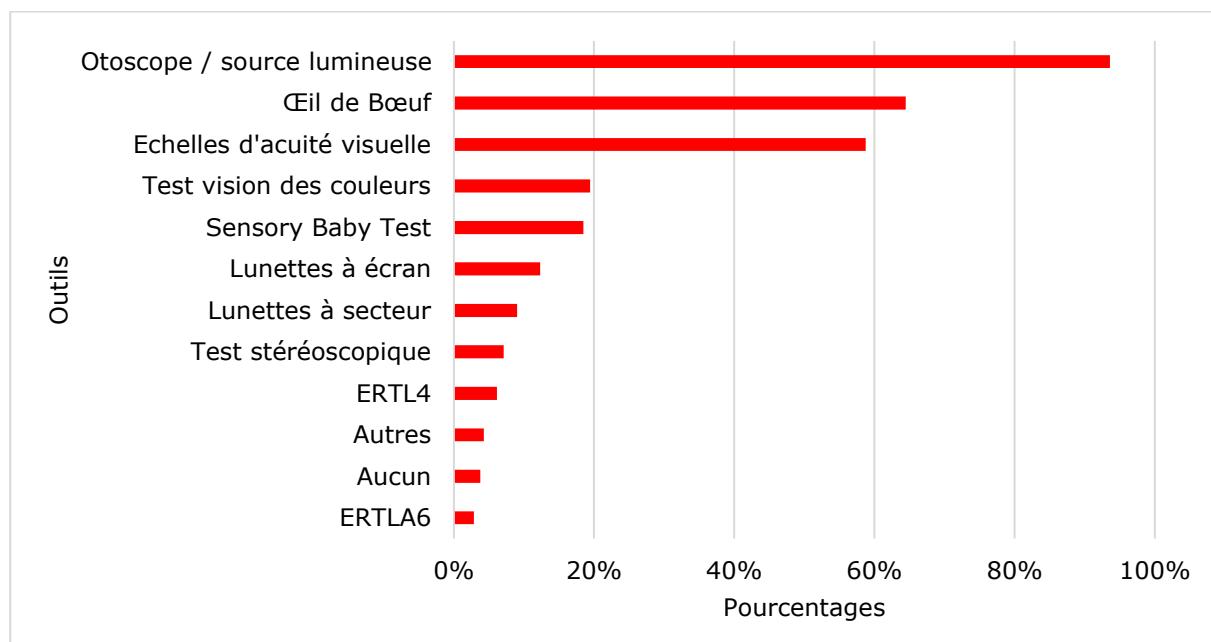


Figure 3 : Outils du dépistage visuel disponibles

Dans 4 % des observations (8 sur 211) le médecin n'avait aucun outil à sa disposition. Dans 94% des cas il disposait d'une source lumineuse et dans près de 2/3 des cas d'une échelle d'acuité visuelle et/ou d'un œil de bœuf.

Dans la catégorie « Autres » de la Figure 3, le médecin possédait pour le dépistage visuel :

- des jouets colorés dans 6 observations (3%),
- un livre imagé dans 3 observations (1%).

3. Données d'anamnèse

3.1. Histoire personnelle et familiale

3.1.1. Les antécédents personnels

- Les antécédents personnels auditifs

Ils étaient recherchés dans 55 observations sur 220, soit **25% des consultations** et concernaient 31 médecins.

Ces derniers recherchaient des antécédents d'otites à répétition dans 85% des cas (47 observations), un antécédent de surdité dans 22% des cas (12 observations), un trouble auditif en général dans 4% des cas (2 observations).

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (75% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 30% des cas (49 observations sur 165).

- Les antécédents personnels visuels

Ils étaient recherchés dans 41 observations sur 216, soit **19% des consultations**, et concernaient 30 médecins.

Ces derniers recherchaient un strabisme dans 62% des cas (24 observations), un astigmatisme et/ou une myopie dans 25% des cas (10 observations), une amblyopie dans 18% des cas (7 observations). Les antécédents personnels visuels en général étaient abordés dans 13% des cas (5 observations), un antécédent de conjonctivite ou d'obstruction de canal lacrymal ou de ptosis recherché dans 1 observation.

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (81% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 22% des cas (39 observations sur 175).

3.1.2. Les antécédents familiaux

- Les antécédents familiaux auditifs

Ils étaient abordés dans 12 observations sur 220, soit **5% des consultations**, et concernaient 8 médecins.

Ces derniers recherchaient un antécédent familial de surdité dans 9 observations, des antécédents d'otites dans la famille dans 2 observations, et des antécédents familiaux de troubles auditifs en général dans 1 observation.

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (95% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 9% des cas (18 observations sur 208).

- Les antécédents familiaux visuels

Ils étaient recherchés dans 18 observations sur 220, soit **8% des consultations**, et concernaient 11 médecins.

Ces derniers recherchaient une myopie dans 83% des cas (15 observations), un astigmatisme dans 61% des cas (11 observations), un strabisme dans 33% des cas (6 observations) et une amblyopie dans 22% des cas (4 observations).

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (92% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 8% des cas (16 observations sur 202).

3.2. Les facteurs de risque

3.2.1. Les facteurs de risque de survenue de troubles auditifs

Ils étaient recherchés dans 65 observations sur 220, soit **30% des consultations**, et concernaient 32 médecins.

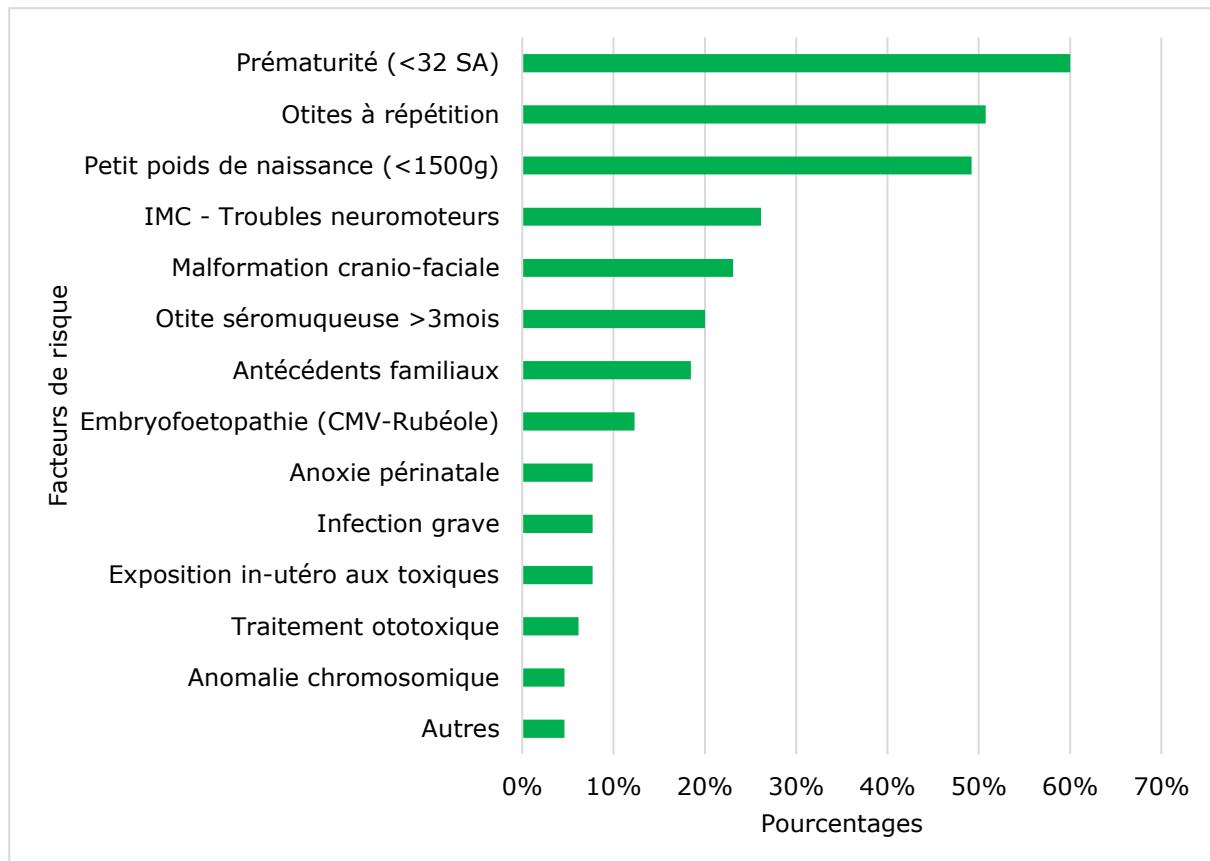


Figure 4 : Facteurs de risque de troubles auditifs recherchés ($n=65$)

Lorsqu'ils étaient abordés en consultation (65 observations), les facteurs de risque les plus recherchés étaient la prématurité (39 observations), les otites à répétition (33 observations) et un petit poids de naissance (32 observations).

Concernant la catégorie « Autres » de la Figure 4, une hyperbilirubinémie, un traumatisme du rocher ou une anomalie du déroulement de la grossesse et de l'accouchement étaient abordés isolément dans 3 observations.

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (70% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 19% des cas (29 observations sur 154).

3.2.2. Les facteurs de risque de survenue de troubles visuels

Ils étaient recherchés dans 50 observations sur 218, soit **23% des consultations**, et concernaient 24 médecins.

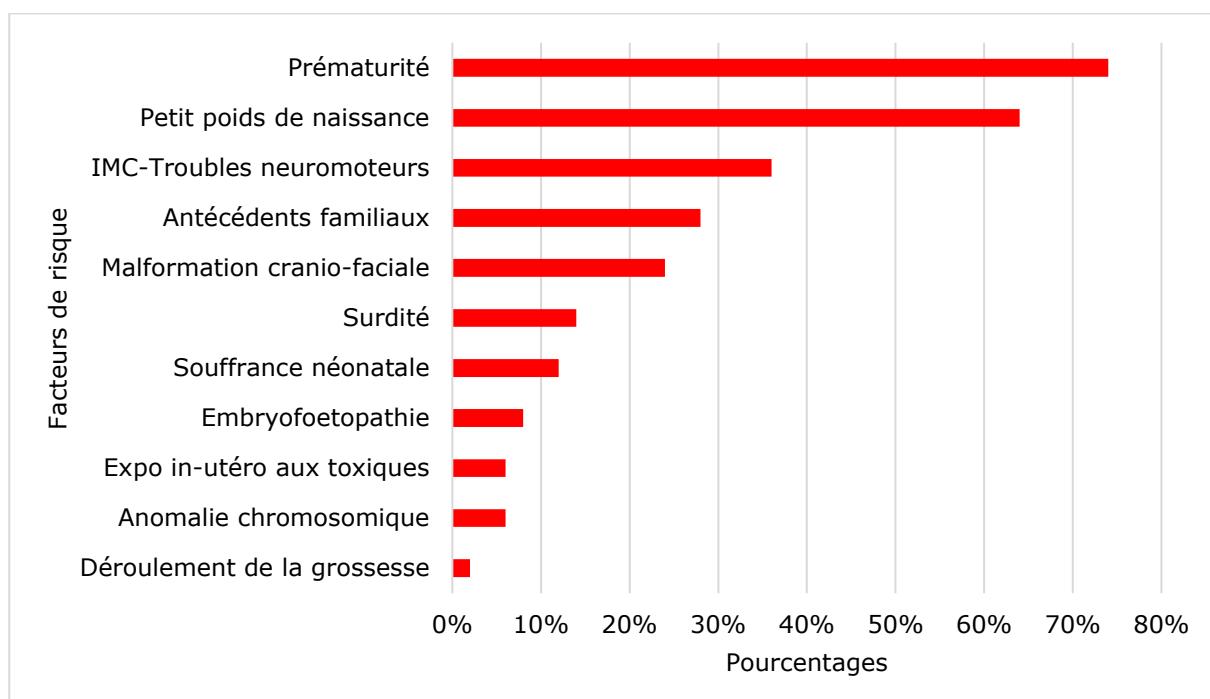


Figure 5 : Facteurs de risque de troubles visuels recherchés ($n=50$)

Lorsqu'ils étaient recherchés (50 observations), il s'agissait dans ¾ des cas de la prématurité (37 observations) et dans près de 2/3 des cas d'un petit poids de naissance (32 observations).

Lorsqu'ils n'étaient pas recherchés (77% des consultations), ils étaient déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé dans 16% des cas (27 observations sur 168).

3.3. Les signes d'appel

3.3.1. Les signes d'appel de troubles auditifs

Le médecin les recherchait auprès des parents dans 160 observations sur 220, soit **73% des consultations**, et cela concernait 51 médecins.

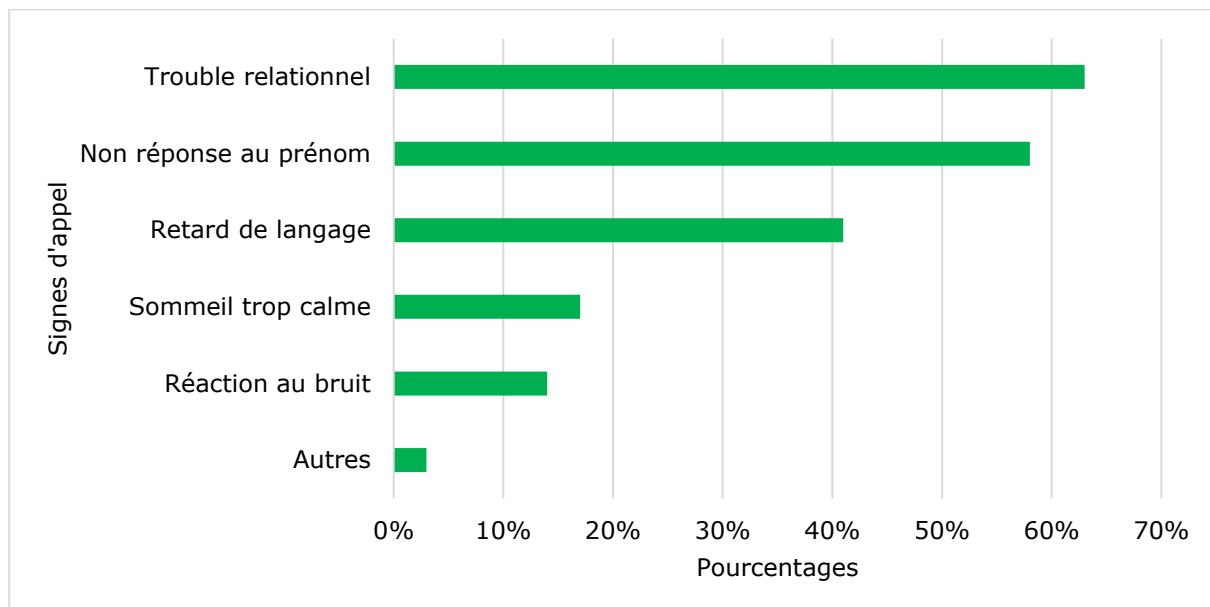


Figure 6 : Signes d'appel de troubles auditifs recherchés ($n=160$)

Dans plus de 50% des cas le trouble relationnel et la non réponse au prénom étaient les signes d'appel recherchés.

Concernant la catégorie « Autres » de la Figure 6, dans 3 observations le médecin questionnait l'accompagnant sur l'existence de signes d'appel de troubles auditifs en général. Dans une observation étaient abordés le volume de la télévision et la richesse du vocabulaire. L'absence de réaction aux voix des proches était recherchée dans 3 observations.

3.3.2. Les signes d'appel de troubles visuels

Le médecin les recherchait auprès des parents dans 120 observations sur 219, soit **55% des consultations**, et cela concernait 45 médecins.

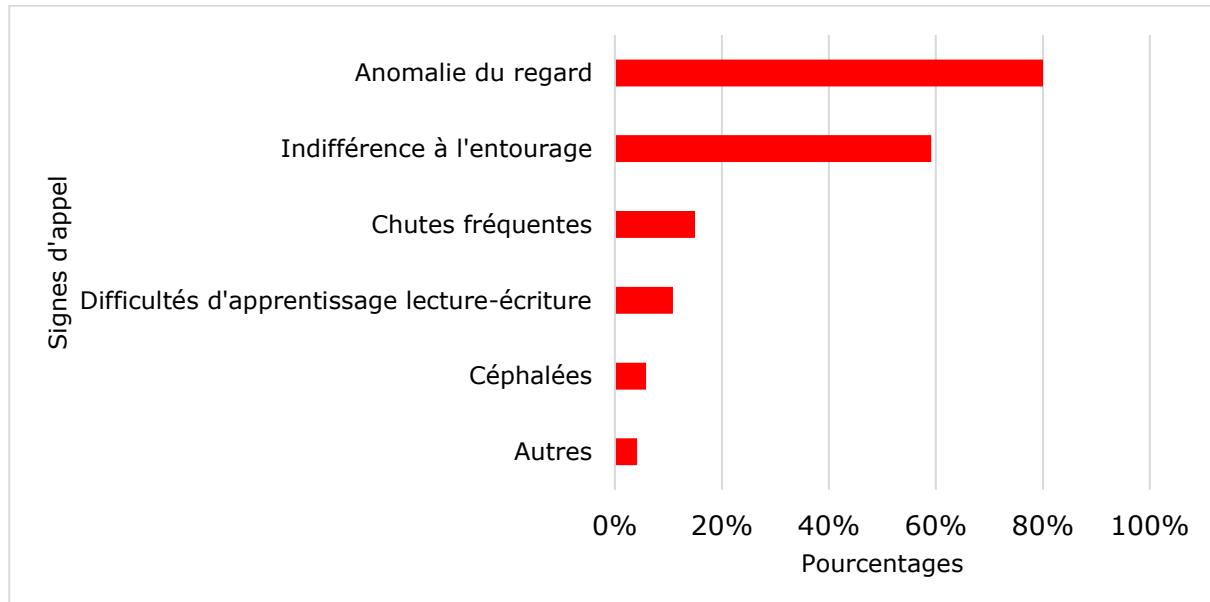


Figure 7 : Signes d'appel de troubles visuels recherchés ($n=120$)

Les 2 principaux signes d'appel recherchés étaient l'anomalie du regard (96 observations) et l'indifférence à l'entourage (71 observations).

Concernant la catégorie « Autres » de la Figure 7, le médecin questionnait l'accompagnant sur une anomalie des yeux sur les photographies dans 2 observations.

4. Outils utilisés en fonction des âges

4.1. De 0 à 4 mois

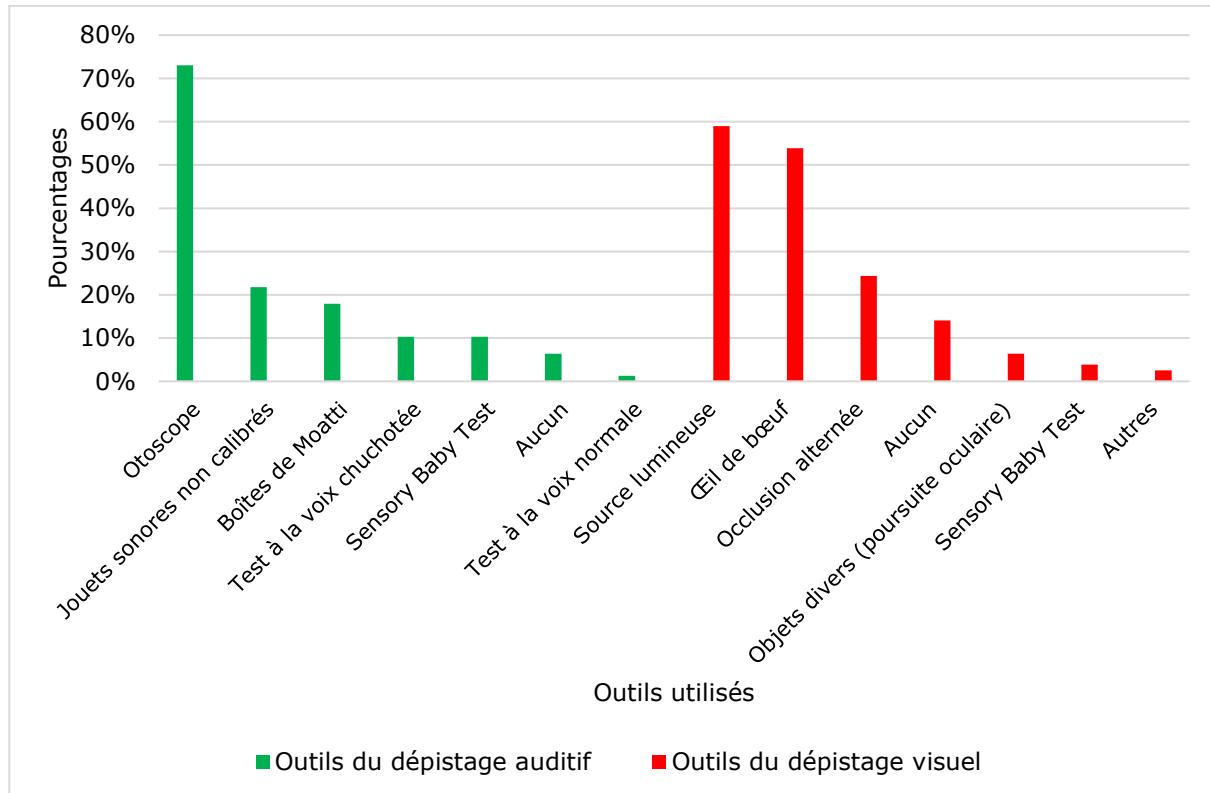


Figure 8 : Outils utilisés de 0 à 4 mois ($n=78$)

78 questionnaires concernaient l'examen d'un enfant de 0 à 4 mois et impliquaient 42 médecins.

Pour le dépistage auditif, l'examen des tympans à l'aide de l'otoscope était réalisé dans 73% des cas. Les objets sonores étaient utilisés dans 46% des consultations, par 22 médecins sur 42. La réaction à la voix normale était étudiée dans 1 observation.

Pour le dépistage visuel, l'examen externe de l'œil à l'aide d'une source lumineuse était réalisé dans près des 2/3 des cas, par 27 médecins. La poursuite oculaire, étudiée dans 60% des cas, concernait 24 médecins. L'occlusion alternée était analysée dans moins d'un tiers des cas, par

12 médecins. Les lunettes à secteur et lunettes à écran (« Autres » de Figure 8) étaient utilisées dans une observation d'un enfant de 4 mois.

4.2. A 9 mois

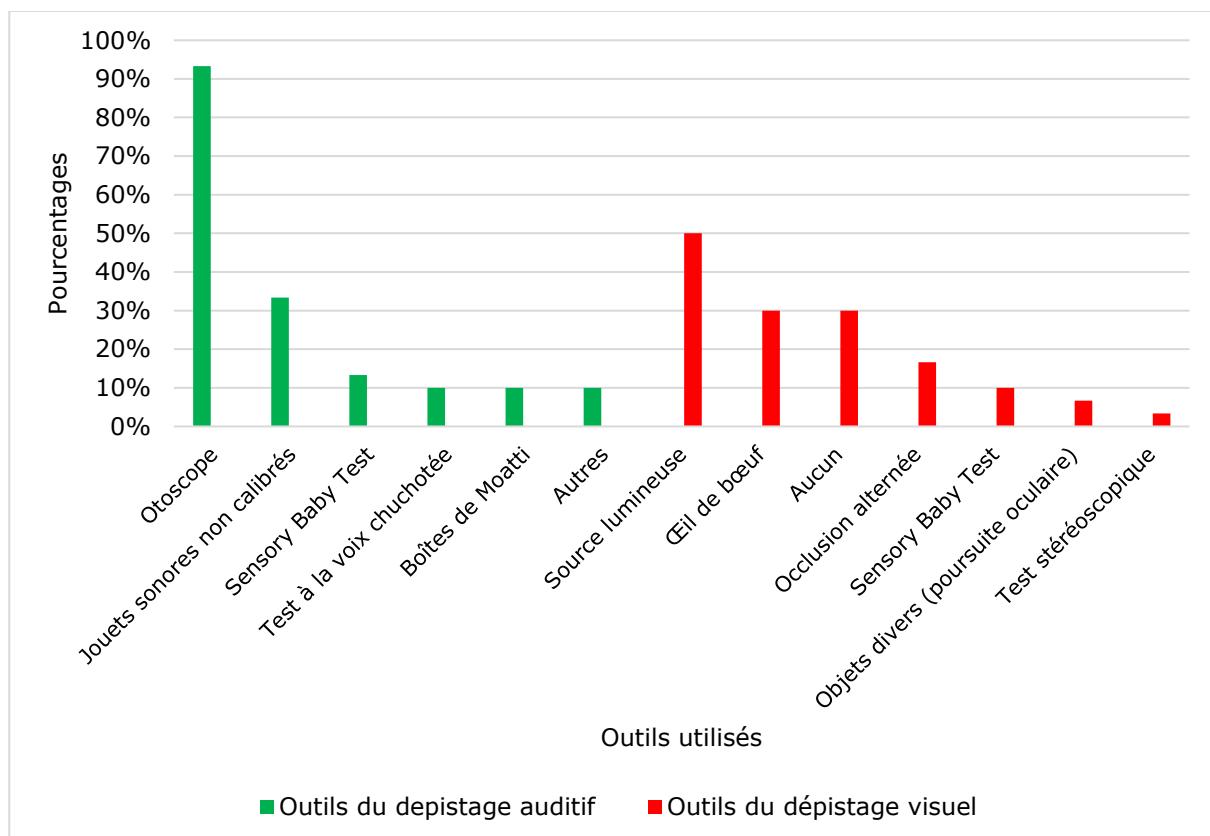


Figure 9 : Outils utilisés à 9 mois ($n=30$)

30 questionnaires concernaient l'examen d'un enfant de 9 mois et impliquaient 23 médecins.

Les 2 outils les plus utilisés pour le dépistage sensoriel étaient l'otoscope, pour l'examen des tympans et une source lumineuse, pour l'examen externe de l'œil.

Les jouets sonores calibrés étaient utilisés dans 7 observations (23%), par 7 médecins.

Deux praticiens étudiaient la réaction de l'enfant aux sons provoqués par le frottement des doigts. Un test à la voix normale était effectué dans 1 observation (catégorie « Autres » de la Figure 9).

La recherche de l'amblyopie, par l'occlusion alternée, le signe de la toupie et/ou un test stéréoscopique, était réalisée dans 5 observations et concernait 4 médecins.

4.3. A 24 mois

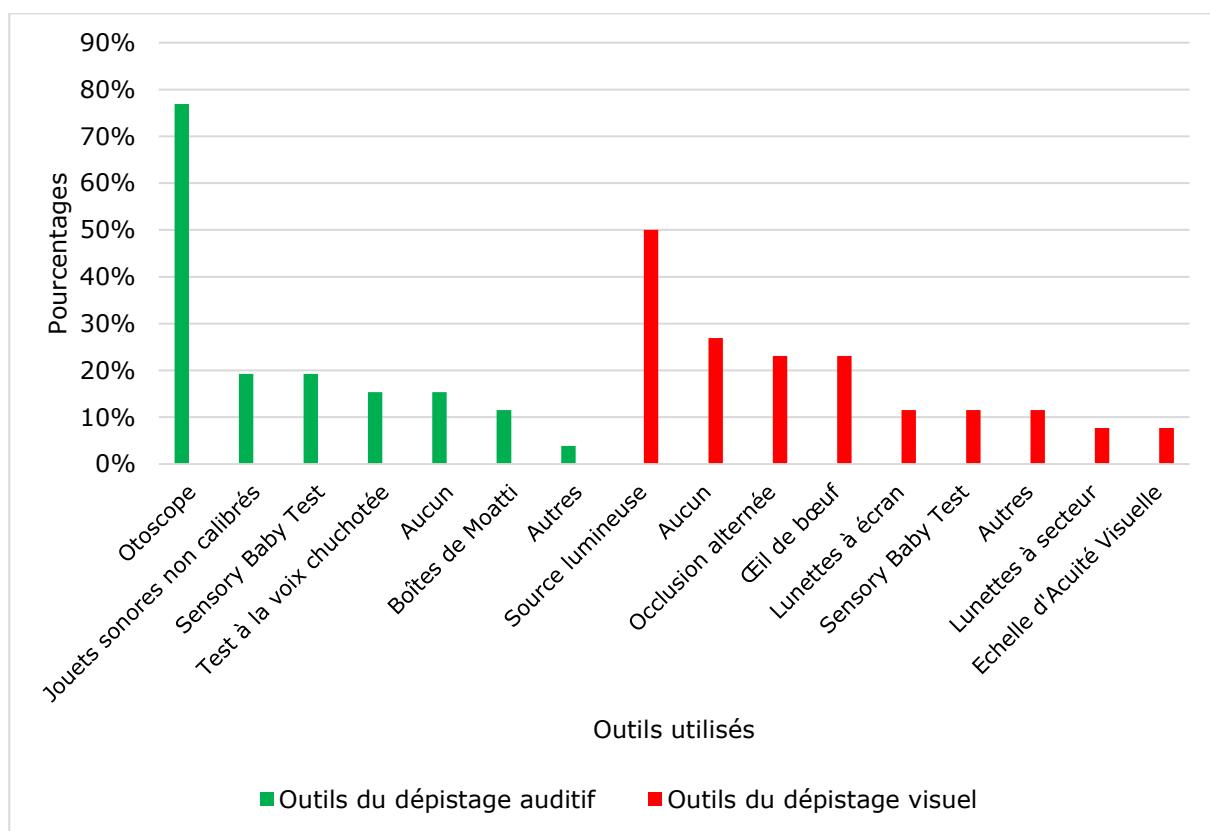


Figure 10 : Outils utilisés à 24 mois ($n=26$)

26 questionnaires concernaient l'examen d'un enfant de 24 mois et impliquaient 19 médecins. A 2 ans, les outils les plus utilisés étaient l'otoscope pour le dépistage auditif (15 médecins) et la source lumineuse pour le dépistage visuel (utilisée dans la moitié des cas, par 9 médecins).

Un test d'audiologie quantitative était réalisé dans 8 observations (31%) et concernait 5 praticiens.

La réaction au bruit provoqué par le frottement des doigts était étudiée dans 1 observation (catégorie « Autres » des outils du dépistage auditif de la Figure 10).

Concernant l'examen visuel, dans plus d'1/4 des observations aucun outil n'était utilisé. La catégorie « Autres » des outils du dépistage visuel de la Figure 10 est composée d'un objet coloré, une échelle de vision des couleurs et d'un test de vision stéréoscopique, chacun utilisé dans une observation.

4.4. A 4 ans

8 questionnaires concernaient l'examen d'un enfant de 4 ans et intéressaient 8 médecins généralistes différents.

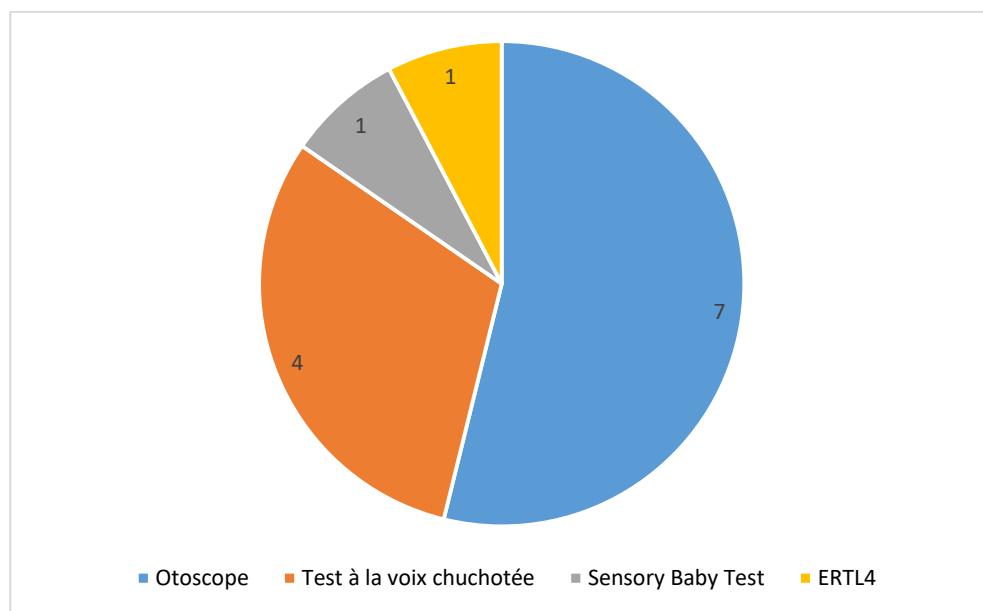


Figure 11 : Outils du dépistage auditif utilisés à 4 ans ($n=8$)

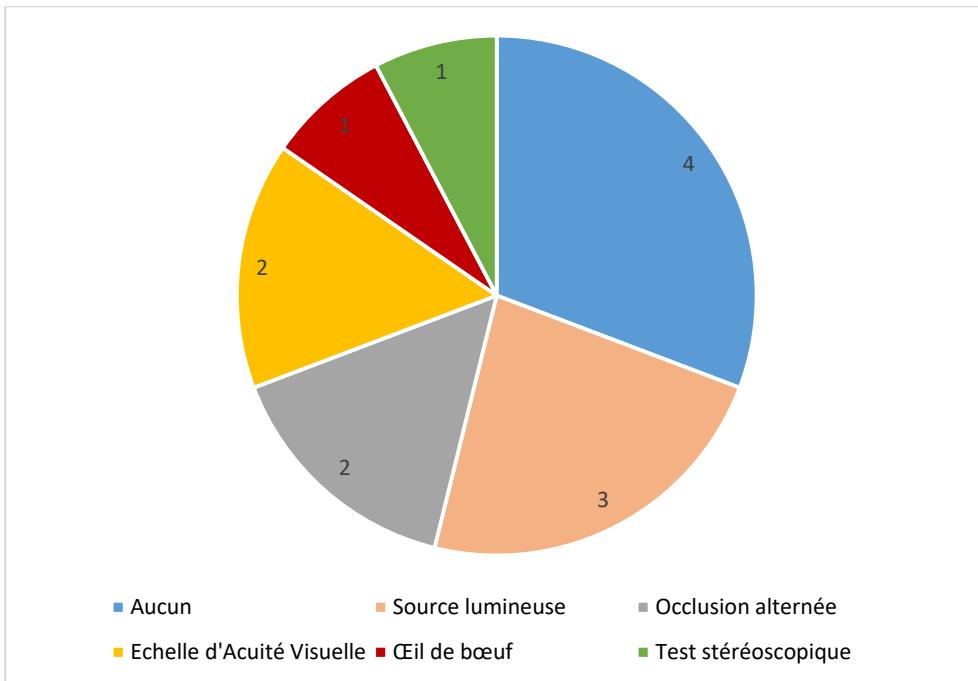


Figure 12 : Outils du dépistage visuel utilisés à 4 ans ($n=8$)

Au cours des consultations d'enfants âgés de 4 ans, le médecin disposait d'un test ERTL4 dans 3 situations différentes et l'utilisait dans 1 observation. Le test à la voix chuchotée était effectué dans la moitié des situations (Figure 11).

Concernant le dépistage visuel, 4 médecins n'utilisaient aucun outil. L'acuité visuelle était mesurée dans $\frac{1}{4}$ des cas (Figure 12).

4.5. A 5-6 ans

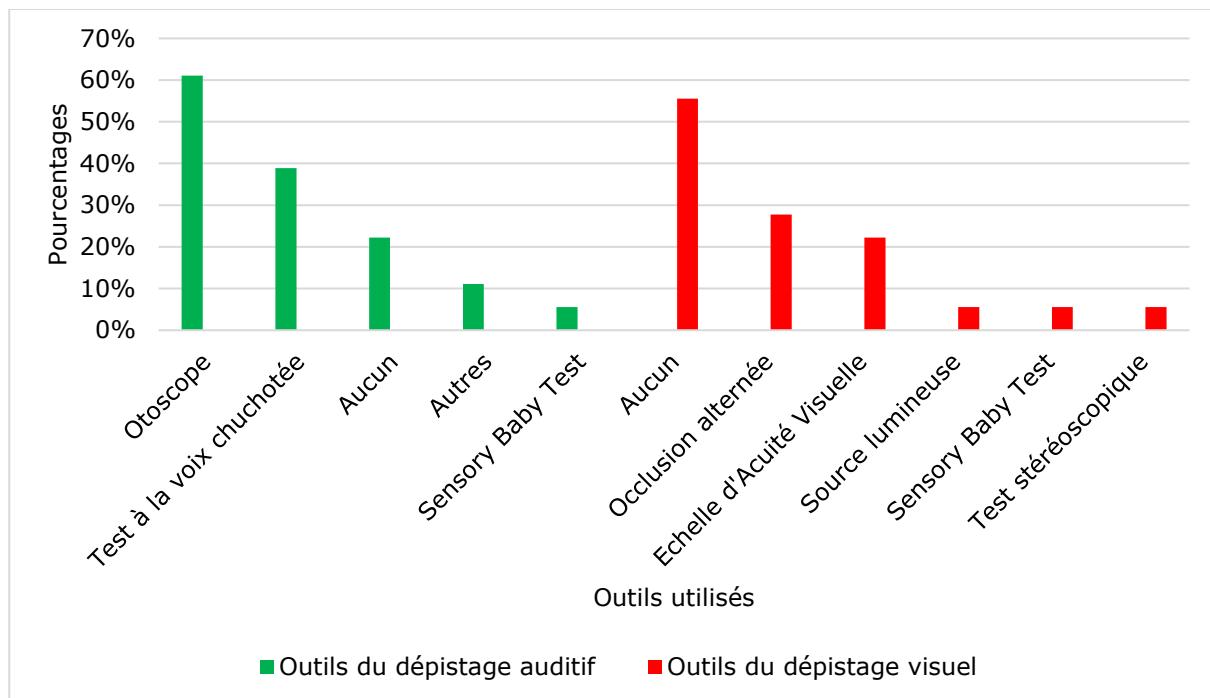


Figure 13 : Outils utilisés à 5-6 ans ($n=18$)

18 questionnaires concernaient l'examen d'un enfant de 5-6 ans et impliquaient 13 médecins.

Pour le dépistage auditif, l'otoscope et la voix chuchotée restaient les outils les plus utilisés.

Dans la catégorie « Autres » de la Figure 12, 1 médecin utilisait un audiomètre et un autre un test de chaque oreille à la voix normale, en cachant une oreille puis l'autre.

Dans plus de la moitié des cas le médecin généraliste n'utilisait aucun outil pour le dépistage visuel. Le test de la vision des couleurs n'était utilisé dans aucune observation.

5. Le dépistage sensoriel

5.1. Dépistage auditif attendu

16 observations sur 220 (7%) répondaient aux critères recommandés du dépistage auditif, cela concernait 12 médecins généralistes. Dans ces observations, les antécédents personnels, les antécédents familiaux et les facteurs de risque étaient recherchés ou déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé, des signes d'appel de troubles auditifs recherchés auprès des parents et les outils utilisés, adaptés à l'âge.

5.2. Dépistage visuel attendu

9 observations sur 220 (4%) répondaient aux critères recommandés du dépistage visuel, cela concernait 6 médecins généralistes. Dans ces observations, les antécédents personnels, les antécédents familiaux et les facteurs de risque étaient recherchés ou déjà notés dans le dossier ou le carnet de santé, des signes d'appel de troubles visuels recherchés auprès des parents et les outils utilisés, adaptés à l'âge.

5.3. Dépistage sensoriel attendu

Au total, le dépistage sensoriel optimal, associant dépistages auditif et visuel recommandés, concernait **7 observations sur 220 (3%)** et impliquait 3 médecins.

6. Utilisation du carnet de santé

Dans 86 % des observations (185 observations sur 216) le carnet de santé était consulté, avant et/ou pendant l'examen.

Les médecins colligeaient les résultats du dépistage dans le carnet de santé dans 62 % des cas.

6.1. Examen du 2^{ème} mois

Tableau II : Critères recherchés à 2 mois selon la consultation ou non du carnet de santé

2ème mois	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=22)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n'=2)
Dépistage visuel	Examen externe de l'œil	14 (64%)	1 (50%)
	Strabisme	7 (32%)	1 (50%)
	Poursuite oculaire	19 (86%)	2 (100%)
Dépistage auditif	Réaction à la voix	20 (91%)	1 (50%)
	Réaction au bruit (interrogatoire des parents, jouets sonores)	9 (41%)	2 (100%)

6.2. Examen du 4^{ème} mois

Tableau III : Critères recherchés à 4 mois selon la consultation ou non du carnet de santé

4ème mois	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=13)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n'=1)
Dépistage visuel	Examen externe de l'œil	7 (54%)	0 (0%)
	Strabisme	4 (31%)	0 (0%)
	Poursuite oculaire	5 (38%)	0 (0%)
Dépistage auditif	Réaction à la voix	10 (77%)	0 (0%)
	Réaction au bruit (interrogatoire des parents, jouets sonores)	8 (62%)	0 (0%)

6.3. Examen du 9^{ème} mois

Tableau IV : Critères recherchés à 9 mois selon la consultation ou non du carnet de santé

9ème mois	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=26)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n'=4)
Dépistage visuel	Examen externe de l'œil	13 (50%)	2 (50%)
	Strabisme	5 (19%)	0 (0%)
	Poursuite oculaire	9 (35%)	0 (0%)
Dépistage auditif	Examen des tympans	25 (96%)	4 (100%)
	Réaction à son prénom	22 (85%)	3 (75%)
	Réaction au bruit produit hors de sa vue	13 (50%)	1 (25%)
	Test d'audiologie quantitative (Moatti, SBT)	6 (23%)	1 (25%)

6.4. Examen du 24^{ème} mois

Tableau V : Critères recherchés à 24 mois selon la consultation ou non du carnet de santé

24 mois	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=20)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n'=6)
Dépistage visuel	Examen externe de l'œil	10 (50%)	3 (50%)
	Strabisme	6 (30%)	3 (50%)
	Poursuite oculaire	7 (35%)	0 (0%)
Dépistage auditif	Examen des tympans	19 (95%)	5 (83%)
	Test à la voix normale	15 (75%)	6 (100%)
	Retard de langage (interrogatoire des parents)	13 (65%)	2 (33%)
	Test d'audiologie quantitative (Moatti, SBT)	10 (50%)	1 (17%)

6.5. Examen au cours de la 4^{ème} année

Tableau VI : Critères recherchés à 4 ans selon la consultation ou non du carnet de santé

4 ans	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=6)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n=2)
Dépistage visuel	Mesure de l'acuité visuelle	1 (17%)	1 (50%)
	Poursuite oculaire	0 (0%)	1 (50%)
	Occlusion alternée	1 (17%)	1 (50%)
	Test de vision stéréoscopique	1 (17%)	0 (0%)

Dépistage auditif	Examen des tympans	6 (100%)	2 (100%)
	Test à la voix chuchotée	3 (50%)	1 (50%)
	Test d'audiologie quantitative (Moatti, SBT)	4 (67%)	1 (50%)
	Test de langage (ERTL4)	0 (0%)	0 (0%)

6.6. Examen au cours de la 6^{ème} année

Tableau VII : Critères recherchés à 6 ans selon la consultation ou non du carnet de santé

6 ans	Critères recherchés (items du carnet de santé)	Médecins consultant le carnet de santé (n=13)	Médecins ne consultant pas le carnet de santé (n'=4)
Dépistage visuel	Mesure de l'acuité visuelle	3 (23%)	1 (25%)
	Poursuite oculaire	0 (0%)	0 (0%)
	Occlusion alternée	5 (38%)	0 (0%)
	Test de vision stéréoscopique	1 (8%)	0 (0%)
	Test de vision des couleurs	0 (0%)	0 (0%)
Dépistage auditif	Examen des tympans	11 (85%)	3 (75%)
	Examen auditif (test auditif)	1 (8%)	0 (0%)

Les dépistages des troubles auditifs et visuels n'étaient pas significativement plus réalisés par les médecins qui consultaient le carnet de santé avant ou pendant l'examen, quel que soit l'âge de l'enfant.

7. L'orientation en cas d'anomalie

Une anomalie était retrouvée au cours de **13 observations sur 217 (6%)**, dans 7 observations il s'agissait d'une anomalie visuelle et dans 6 observations d'une anomalie auditive.

7.1. Anomalies visuelles

7.1.1. Strabisme

Un strabisme était retrouvé dans 4 situations (2%).

Dans les 3 observations mentionnant la découverte d'un strabisme chez des enfants de 4 mois et plus (4, 5 et 9 mois), le médecin adressait l'enfant à l'ophtalmologue.

Une observation rapportait la découverte d'un strabisme chez un enfant de 2 mois. Pour cette dernière, le médecin notait le résultat dans le carnet de santé, expliquait l'anomalie aux parents et sa surveillance aux prochaines consultations.

7.1.2. Diminution d'acuité visuelle

Le médecin suspectait une diminution d'acuité visuelle dans 3 observations sur 217, soit 1% des cas.

Dans la première il s'agissait d'un enfant de 3 ans pour lequel l'acuité visuelle de loin était estimée à 8/10e à droite et 7/10e à gauche.

Dans la deuxième situation, il s'agissait d'un enfant de 4 ans pour lequel le médecin retrouvait une différence d'acuité visuelle entre les 2 yeux (quantifications non notées dans l'observation).

La troisième situation rapportait un probable déficit visuel non quantifié, retrouvé chez un enfant de 24 mois.

Dans ces 3 situations l'enfant était adressé à l'ophtalmologiste.

7.2. Anomalies auditives

7.2.1. Otite moyenne aiguë (OMA)

3 observations mentionnaient une atteinte de l'oreille moyenne.

Pour une, il s'agissait d'un enfant de 12 mois chez qui existait la notion d'OMA à répétition, le médecin décidait d'orienter vers l'Oto-Rhino-Laryngologue (ORL).

Pour une autre, il s'agissait d'une OMA chez un enfant de 3 ans. Le médecin notait le résultat de l'examen clinique dans le carnet de santé, délivrait l'information aux parents et programmait une consultation de contrôle avec lui.

La 3^{ème} situation concernait une OMA chez un enfant de 24 mois, le médecin notait l'anomalie dans le carnet de santé et l'expliquait aux parents, sans préciser de conduite à tenir ultérieure.

7.2.2. Bouchon de cérumen

Une observation concernait un enfant de 5 ans. Le médecin mettait en évidence un bouchon de cérumen unilatéral. Il l'adressait à l'ORL.

7.2.3. Anomalie au Sensory Baby Test

Au cours de l'examen d'un enfant de 6 mois, le médecin ne retrouvait pas de réaction au Sensory Baby Test. Cette anomalie isolée était expliquée aux parents, notée dans le carnet de santé, sans conduite à tenir ultérieure précisée.

7.2.4. Enfant adressé par l'orthophoniste

Une situation concernait un enfant de 4 ans adressé par l'orthophoniste en raison d'une rééducation inefficace. L'examen à l'otoscope et le test à la voix chuchotée étaient normaux. Le médecin orientait l'enfant vers l'ORL.

DISCUSSION

1. Forces et limites de l'étude

1.1. Forces de l'étude

Ce travail est original de par sa méthode observationnelle, qui, peu réalisée en soins primaires, est pourtant le reflet de la réalité car basée sur les faits. Bien qu'elles n'aient pas d'impact sur la santé des patients, les études observationnelles sont utiles pour construire un programme d'enseignement ou organiser une politique de santé, ce qui en fait un type d'étude performant en médecine générale⁽¹⁰⁾.

Dans notre étude, la sollicitation des étudiants, placés en situation d'observer la consultation, a permis à ces futurs médecins d'une part d'être impliqués et de se sensibiliser à la recherche médicale, d'autre part de s'approprier la notion de prévention.

Par le biais de la présentation du questionnaire au cours de la réunion de début de stage, nous avons participé à leur formation en lien avec l'enseignement du 2^{ème} cycle et les connaissances attendues pour les Epreuves Classantes Nationales (ECN).

86% des MSU contactés ont accepté d'être observés, ce qui témoigne de leur intérêt pour l'évaluation de leurs pratiques.

1.2. Limites de l'étude

La petitesse de l'échantillon de MSU ne permet pas de généraliser les résultats de l'étude. Le fait que les Maîtres de Stage aient été observés entre 1 et 11 fois à l'issue des 4 périodes, constitue également un biais de sélection.

Les résultats présentés sont basés sur les réponses apportées par les étudiants observateurs. Malgré un important travail de relance, le taux de retour de questionnaires fut de 32% (220 questionnaires reçus sur 684 distribués).

Les étudiants étant novices pour un travail de recherche, non formés à l'observation, et manquant de connaissances et de pratique, n'ont peut-être pas été en mesure de retranscrire de façon exacte l'attitude du médecin observé. En témoigne l'incohérence de certaines réponses.

De plus, nous avons pu remarquer que l'implication de chacun fut variable dans le travail, avec un taux de retour hétérogène. Ceci peut avoir été en lien avec l'organisation du stage ambulatoire, les étudiants ayant chacun 1 à 3 maîtres de stage.

Les caractéristiques de la patientèle de certains MSU ne permettaient pas à l'étudiant de rencontrer des situations pouvant faire l'objet d'un questionnaire.

La longueur de celui-ci avec son nombre important de questions a également pu constituer un frein à son remplissage.

En outre, le fait que les étudiants aient pu avoir des difficultés à accéder au dossier des patients, et que le questionnaire soit rempli en dehors du temps de consultation, ont probablement entraîné des pertes de données.

En ce qui concerne le questionnaire, il ne donnait pas toujours la possibilité d'étudier avec précision la pratique des MSU. Par exemple, il ne permettait pas de savoir si l'examineur réalisait le test à la voix chuchotée dans les conditions optimales, c'est-à-dire à 40cm de

l'enfant, sans vibration laryngée, sans possibilité de lecture labiale pour l'enfant, et ceci après avoir calibré sa voix au sonomètre. De même, il nous était impossible d'interpréter ce qu'étudiait le médecin à l'aide d'une source lumineuse pour l'examen externe de l'œil.

Enfin, nous pouvons supposer que garder la confidentialité du sujet sur un même lieu de stage pendant 9 semaines ait pu être difficile.

2. Discussion des résultats

2.1. La population

Une étude menée en 2010 à Angers, a montré que les MSU semblaient similaires aux autres généralistes en ce qui concerne les critères d'âge, de genre, et de lieu d'exercice. De plus, elle a mis en évidence l'absence de différence de participation à la Formation Médicale Continue (FMC) avec, par contre, des MSU qui étaient plus fréquemment engagés dans une démarche d'Evaluation des Pratiques Professionnelles⁽¹¹⁾.

En ce qui concerne notre population, elle était constituée de 41.8% de femmes pour 58.2% d'hommes, ce qui est peu différent de la population des MSU médecins généralistes des 2^{ème} et 3^{ème} cycles de la Faculté de Médecine d'Angers (44% de femmes et 56% d'hommes). Ce taux de féminisation est en revanche inférieur à celui de la région Pays de la Loire (48.1%).

Par ailleurs, parmi les médecins observés, ceux âgés de moins de 40 ans (44%) étaient plus nombreux comparativement aux médecins généralistes en activité dans les Pays de la Loire (20%)⁽¹²⁾. Devant cette proportion importante de médecins proches de leur formation médicale initiale, et soucieux de leurs pratiques, nous pouvions nous attendre à une réalisation des dépistages sensoriels plus en adéquation avec les recommandations.

2.2. Pratiques des médecins généralistes

2.2.1. A propos des dépistages sensoriels

Selon la SFP et la HAS, tout enfant présentant un antécédent personnel ou familial de trouble auditif ou visuel, un signe d'appel ou une anomalie à l'un des tests de dépistage réalisés doit bénéficier d'un avis spécialisé. Le recueil des données d'anamnèse est un temps incontournable de la consultation de suivi de l'enfant (1) (4) (5).

Dans l'étude, les antécédents familiaux étaient recherchés dans moins de 10% des cas. Les antécédents personnels étaient abordés dans moins d'1/4 des observations. Bien qu'elle fût peu réalisée, la recherche des facteurs de risque de troubles auditifs restait plus fréquente que celle des troubles visuels. De même concernant la recherche des signes d'appel, qui était davantage effectuée.

Le médecin observé était le médecin habituel de l'enfant dans plus de 98% des cas. Une hypothèse est qu'il connaissait déjà les antécédents et facteurs de risque, donc ne les interrogeait pas.

L'étude quantitative d'A. Colineau-Méneau, portant sur le dépistage sensoriel d'enfants de 0 à 2 ans, menée en 2006 auprès de 321 médecins généralistes du Maine et Loire, rapportait des résultats bien différents. Concernant le dépistage auditif, 53% des médecins recherchaient les antécédents familiaux et 70% les facteurs de risque. A propos du dépistage visuel, 57.6% des médecins déclaraient rechercher systématiquement les antécédents familiaux et 66% les facteurs de risque (9).

Dans notre étude, en ce qui concerne les tests auditifs, l'otoscope était l'outil le plus employé. Dans le carnet de santé, l'aspect des tympans est à renseigner à partir du 9^{ème} mois. Le dépistage de l'otite séreuse, et surtout son retentissement sur l'audition, est recommandé à partir du 6^{ème} mois pour la SFP et à partir de 2 ans pour la HAS⁽¹⁾⁽⁵⁾. En termes de dépistage, ces instances ne recommandent pas d'examen morphologique de l'oreille avant l'âge minimal de 6 mois, tandis que nos résultats rapportaient l'utilisation de l'otoscope dans 73% des observations pour les enfants de 0 à 4 mois. De plus, chez le nourrisson, l'otoscope pneumatique est indispensable à l'examen du conduit auditif externe (CAE), souvent collabé, et au tympan, souvent masqué par les poils⁽¹³⁾. Notre questionnaire ne nous permettait pas de savoir de quel type d'otoscope disposait le médecin.

Les performances auditives étaient testées dans moins de la moitié des consultations de suivi. Les médecins utilisaient principalement des outils de dépistage grossiers : des objets sonores non calibrés, la voix, le frottement ou le claquement des doigts, sans notion d'étalement. C'est à partir du 4^{ème} mois que l'acoustométrie aux objets sonores peut être analysée et elle a un intérêt jusqu'à l'âge de 4 ans, si les outils utilisés sont calibrés⁽¹⁾⁽⁵⁾. Dans notre étude, un objet sonore calibré ou non était utilisé dans 46% des observations d'enfants de 0 à 4 mois. Un test d'audiologie quantitative était réalisé dans 23% des consultations du 9^{ème} mois, 31% des consultations des 2 ans et n'était réalisé dans aucune des 8 consultations d'enfants de 4 ans.

En ce qui concerne le test à la voix chuchotée, les résultats de notre étude montraient qu'il était peu réalisé, ou de manière inappropriée.

Après 4 ans, la SFP comme la HAS recommandent la réalisation d'une audirométrie vocale (voix normale et chuchotée) et tonale (au casque), pour dépister les déficits uni- et bilatéraux⁽¹⁾⁽⁵⁾. Dans le carnet de santé, l'examen au cours de la 6^{ème} année interroge la réalisation d'un test

auditif latéralisé, à des fréquences allant de 500 à 8000 Hertz. Dans l'étude, un seul médecin généraliste disposait d'un audiomètre et l'utilisait à cet âge.

Une thèse quantitative observationnelle menée en 2015, auprès de médecins généralistes d'Ille et Vilaine, interrogés par questionnaire numérique, retrouvait qu'un dépistage auditif satisfaisant était réalisé pour 27% des praticiens à 9 mois et 37% à 24 mois⁽¹⁴⁾. Dans notre étude, ce chiffre était de 7% tous âges confondus. Certains médecins pensent peut-être que la présence d'OEA en période néonatale élimine tout risque de surdité.

Concernant le dépistage visuel, l'examen morphologique de l'œil est recommandé quel que soit l'âge de l'enfant et il est détaillé dans le carnet de santé pour les examens de suivi du 8^{ème} jour jusqu'à 2 ans. L'intérêt de la recherche d'un strabisme apparaît dès les premières semaines de vie de l'enfant et, comme la poursuite oculaire, il constitue un item inhérent à tous les examens systématiques du carnet de santé. Le strabisme se recherche par l'étude du reflet cornéen, de la lueur pupillaire, de l'occlusion alternée, l'utilisation des lunettes à écran et à secteur. La poursuite oculaire associée à l'occlusion alternée ainsi que le test stéréoscopique permettent de détecter l'ambylopie qui doit être recherchée à partir de 9 mois⁽¹⁾⁽⁴⁾. Dans l'étude, strabisme et amblyopie étaient peu recherchés bien que leur dépistage soit simple et nécessite peu d'outils. C'est de 0 à 4 mois que les médecins les exploraient le plus. 1 médecin sur 2 possédait les échelles d'acuité visuelle et elles étaient utilisées dans moins de 25% des observations d'enfants de 4 à 6 ans.

Concernant le test de vision des couleurs, aucune observation ne mentionnait sa réalisation, hormis pour un enfant de 2 ans.

Notre étude retrouvait que le médecin n'utilisait aucun outil dans 1/3 des observations concernant les enfants de 9 mois et de 2 ans, et dans plus de la moitié des cas à 4 puis 5-6

ans. Il semblerait que plus l'enfant grandit, moins les dépistages sont réalisés malgré le soutien du carnet de santé. Cela laisse penser qu'au-delà de 2 ans, il n'y a plus de consultations dédiées aux dépistages, ces enfants étant principalement examinés à l'occasion de problèmes aigus.

De manière globale, ce travail a mis en évidence que les médecins généralistes ne réalisaient pas les dépistages sensoriels de façon systématique au cours des consultations de suivi, qu'ils disposaient de peu d'outils, faiblement utilisés, et parfois même de manière inadaptée.

Pourtant dans son étude de 2006, A. Colineau-Méneau retrouvait qu'un examen auditif était systématiquement réalisé dans 85% des cas lors des examens des 4ème, 9ème et 24ème mois et réalisé dans 64% des cas au cours des examens mensuels de suivi. 76% des médecins interrogés déclaraient réaliser systématiquement l'examen visuel au cours de la consultation de suivi du nourrisson. Mais ces examens étaient réalisés de manière superficielle. Quant aux médecins qui déclaraient ne pas pratiquer les tests de dépistage, ils évoquaient les raisons suivantes : manque d'outils, manque de connaissances et manque de temps. Dans cette même étude, 79% des médecins estimaient leur formation insuffisante en matière de dépistage auditif et 86% pour le dépistage visuel⁽⁹⁾.

Nous ne pouvons que nous étonner de l'écart entre les résultats obtenus de manière déclarative et ceux de façon observationnelle.

2.2.2. Utilisation du carnet de santé

Dans notre étude, bien que les médecins le consultaient dans 86% des observations, le dépistage sensoriel n'était pas davantage réalisé. Il existe un guide à l'usage des professionnels pour la version 2006, où les modalités de réalisation des différents tests de dépistage sont

écrites. Pourtant, un rapport sur l'évaluation du nouveau carnet de santé, publié en 2010 à la demande de la Direction Générale de la Santé (DGS), indique que 61% des 401 médecins interrogés ne se souvenaient pas de ce guide d'utilisation. En outre, ils étaient 60 % à déclarer compléter systématiquement les rubriques concernant les examens de la vue et de l'audition de 0 à 2 ans, mais les items n'apparaissaient pas toujours réalisables en consultation, essentiellement pour des problèmes de manque de matériel ou d'équipement⁽¹⁵⁾.

Dans une étude quantitative menée en 2013-2014 en Normandie auprès de 42 professionnels de santé, pédiatres, médecins généralistes et internes, seuls 4 des médecins interrogés connaissaient la couleur de la lueur pupillaire. Cette étude concluait que la mission de dépistage d'affections ophtalmologiques confiée aux praticiens par le biais du carnet de santé semblait irréaliste en raison de connaissances théoriques et pratiques insuffisantes⁽¹⁶⁾.

Après saisine de la DGS en Juillet 2015, le Haut Conseil de la Santé Publique a publié, en Mai 2016, un avis relatif à la refonte du carnet de santé de l'enfant. Parmi les demandes de modification émises par la DGS figurait la redéfinition de l'examen ophtalmologique réalisable en médecine générale. La réponse apportée est la suppression de l'évaluation de la taille des globes oculaires aux 9^{ème} et 24^{ème} mois, remplacée par l'analyse des lueurs pupillaires⁽¹⁷⁾. Les résultats de l'étude Normande nous laissent penser que de telles modifications ne permettront pas d'optimiser les pratiques du dépistage visuel en soins primaires.

2.2.3. Orientations

En cas d'anomalies auditives, le recours à l'ORL paraissait évident. Il était précisé pour 3 enfants qui présentaient respectivement des antécédents d'otites à répétition, un bouchon de cérumen et une rééducation orthophonique inefficace.

Concernant les anomalies visuelles, un strabisme a été dépisté chez 4 enfants et 3 enfants présentaient une diminution d'acuité visuelle. Pour un nourrisson de 2 mois ayant un strabisme le médecin programmait une surveillance simple, les autres patients étaient directement adressés à l'ophtalmologue, comme cela est recommandé. Il semblerait que l'orthoptiste ne soit pas repéré comme adresse dans la poursuite de la prise en charge de l'enfant, mais pourrait être un recours lorsqu'il y a doute. L'avenant Numéro 12 à la convention nationale organisant les rapports entre les orthoptistes libéraux et l'Assurance Maladie, signé le 19 avril 2017, indique la mise en place de l'expérimentation d'une action de dépistage précoce et individuelle des troubles de la fonction visuelle chez les enfants de 9 mois à 3 ans, sur prescription du médecin généraliste ou du pédiatre. Il mentionne également l'expérimentation d'actions de dépistage collectif chez les enfants en période scolaire (3 à 8 ans) ciblées sur les Zones d'Education Prioritaires. Ceci dans le but d'améliorer l'accès des patients aux soins visuels en favorisant la coopération entre les orthoptistes et les autres professionnels de santé⁽¹⁸⁾.

3. Perspectives

Le dépistage des troubles sensoriels et des apprentissages fait partie des 5 domaines de prévention mis en avant par l'Assurance Maladie pour les enfants de moins de 16 ans (avec la vaccination, la lutte contre l'antibiorésistance, le repérage du risque d'obésité et le suivi bucco-dentaire)⁽¹⁹⁾. Dans la Nomenclature Générale des Actes Professionnels figurent des cotations spécifiques liées à l'utilisation de tests et d'outils validés, comme le Sensory Baby Test pour le dépistage auditif, le test du regard préférentiel avant 2 ans, la vision binoculaire ou les échelles de vision des couleurs pour le dépistage visuel⁽²⁰⁾. Le médecin généraliste, acteur de

prévention, a vu ses actes revalorisés en 2017. Depuis Novembre, les Consultations Obligatoires d'Enfants (COE), examens des 8 jours, 9ème et 24ème mois, prises en charge à 100% par la Sécurité Sociale, s'élèvent à 46 euros. Ces consultations, qualifiées de complexes dans la convention médicale, sont considérées à fort enjeu de santé publique. Il est attendu que le médecin généraliste pratique un examen clinique complet, qu'il le collige dans le carnet de santé, et élabore un certificat médical. Cette revalorisation a pour objectif de renforcer la qualité des soins du médecin généraliste et le reconnaît comme médecin de l'enfant. Cette place est soutenue par la Rémunération sur Objectifs de Santé Publique (ROSP) médecins traitants, qui intègre et encourage le dépistage clinique des troubles sensoriels avant l'âge de 1 an.

Une étude qualitative menée en 2016 dans les Pays de la Loire, évaluait la perception des médecins généralistes concernant la ROSP. Elle concluait que ce dispositif ne répondait pas totalement au problème d'amélioration de la pratique en médecine générale du fait des représentations hétérogènes que s'en font les médecins⁽²¹⁾. Nous pouvons nous poser la question de l'impact de ces mesures sur l'optimisation de la réalisation du dépistage sensoriel. Plusieurs axes d'interventions sont envisageables : la formation des étudiants en DFASM, des internes de médecine générale, des médecins généralistes et la sensibilisation de la population générale.

Pour le 2ème cycle, l'item N° 44 des ECN concerne le suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal. C'est dans ce vaste chapitre qu'est mentionné le dépistage des troubles sensoriels mais également le dépistage des anomalies orthopédiques, les examens de santé obligatoires, le thème de la médecine scolaire, la mortalité et morbidité infantiles. Afin d'améliorer les connaissances des étudiants, un item essentiellement dédié au dépistage sensoriel pourrait être élaboré. Ce thème pourrait être en lien avec un des objectifs de formation pendant le stage ambulatoire de DFASM.

Actuellement à l'UFR Santé d'Angers, un cours du module A à destination des internes en médecine générale aborde les dépistages sensoriels, mais celui-ci n'est pas obligatoire. Envisager des ateliers pratiques sur ce thème au cours du Diplôme d'Etudes Spécialisées permettrait de renforcer les compétences des futurs médecins généralistes.

Avec la réforme du 3ème cycle des études médicales, les internes de médecine générale bénéficieront systématiquement d'1 an de formation en soins primaires. Le stage de niveau 1 se faisant pendant la phase socle et le Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée (SASPAS) durant la 2ème année de la phase d'approfondissement. Il paraît essentiel de superviser la formation des MSU. L'arrêté paru au Journal Officiel le 14 Avril 2017, portant sur l'organisation du 3ème cycle des études de médecine, encadre les conditions d'agrément de ces derniers. Au cours de la formation précédent l'accueil d'internes en stage, un rappel des compétences attendues devrait être effectué. Ces réunions de formation pourraient être l'occasion de proposer une actualisation des connaissances sur les dépistages sensoriels.

Un autre domaine d'action serait la sensibilisation des parents. Le médecin traitant de l'enfant pourrait élaborer un calendrier de suivi avec le parent en le plaçant comme acteur de la santé de son enfant. Une information claire est à délivrer sur l'importance des dépistages, leurs objectifs, l'importance qu'ils soient répétés dans le temps, et ce en dehors de problèmes aigus, afin de dépister une anomalie en cours d'installation plutôt que déjà bien ancrée.

CONCLUSION

En soins primaires, le dépistage des troubles sensoriels de l'enfant repose sur la recherche des facteurs de risque, la recherche des signes d'appels, et l'utilisation d'outils de dépistage validés, selon les recommandations de la HAS et de la SFP datant respectivement de 2005 et 2009. Une anomalie retrouvée au cours de l'examen doit conduire le médecin à orienter l'enfant vers un spécialiste. L'objectif étant de caractériser cette anomalie et d'en envisager la correction le plus rapidement possible, afin d'en limiter le retentissement à long terme.

Notre étude met en évidence que les recommandations concernant ce dépistage sont peu suivies par les médecins généralistes, ces derniers privilégiant l'utilisation d'outils, parfois inadaptés, par rapport au recueil des antécédents ou facteurs de risque. Par ailleurs, la recherche des signes d'appel auprès des parents reste fréquente. Dans notre étude, un dépistage sensoriel optimal était réalisé dans 7 observations sur 220.

Il semblerait que la version de 2006 du carnet de santé de l'enfant, détaillant davantage le dépistage des troubles sensoriels, n'ait pas permis d'améliorer les pratiques.

Du fait de la répartition inhomogène des acteurs de la santé de l'enfant, le dépistage sensoriel est en cours de réorganisation. Charge aux médecins généralistes de se l'approprier. La revalorisation des actes et la ROSP les soutiennent dans ce sens. La formation des intervenants semble être un axe essentiel à développer afin d'optimiser les pratiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires. Argumentaire. Service des recommandations professionnelles ; Sept 2005
2. Zanlonghi X. Physiologie du développement de la vision de l'enfant [Internet]. MAJ Dec 2009 [consulté le 08 Déc 2015] ; disponible sur <http://www.bassevision.net/>
3. Pechereau A, Denis D, Speeg-Schatz C. Rapport SFO - Strabisme [Internet]. Société Française d'Ophtalmologie; 2013 [consulté le 17 Jan 2017]. Disponible sur: <http://www.emconsulte.com/em/SFO/2013/html/index.html>
4. Société Française de Pédiatrie avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Dépistage des troubles visuels chez l'enfant. Guide pratique ; Juin 2009
5. Société Française de Pédiatrie avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Dépistage des troubles de l'audition chez l'enfant. Guide pratique ; Juin 2009
6. Haute Autorité de Santé. Evaluation du dépistage néonatal systématique de la surdité permanente bilatérale. Rapport. Service évaluation médico-économique et santé publique ; Janv 2007
7. Brécheteau C. Otoémissions acoustiques. Intérêt du dépistage de la surdité en période néonatale [Internet]. 23 Sept 2014 [consulté le 30 Aout 2017]. Disponible sur http://www.orlchuangers.fr/media/otoemissions_acoustiques_025576800_1504_06012015.pdf
8. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Réglementation et organisation des examens de santé et dépistages. Santé de l'enfant. Propositions pour un meilleur suivi. Expertise opérationnelle ; 2009. p. 163-167.
9. Colineau-Méneau A, Neveur M-A, Beucher A, Hitoto H, Dagorne C, Dubin J, et al. Dépistage des troubles visuels et auditifs chez l'enfant. Application des recommandations chez les médecins généralistes du Maine-et-Loire. Santé Publique. 27 août 2008;20(3):259-68.
10. Pouchain D, Druais PL, Renard V, Huas D. Principes d'une politique de recherche au service de la discipline et (surtout) des patients. Exercer. 2008;19(84):130

11. Bouton C, Leroy O, Huez J-F, Bellanger W, Ramond-Roquin A. Représentativité des médecins généralistes maîtres de stage universitaires. *Santé Publique*. 24 mars 2015;27(1):59-67.
12. Conseil National de l'Ordre des Médecins. *Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1^{er} janvier 2016* [Internet]. 01 Janv 2016 [consulté le 09 Oct 2017]. Disponible sur https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf
13. François M. Otoscopie : quel matériel choisir ? *Rev Fr Allergol*. 2017 ;57(4):352-351.
14. Delamarche A. Pratique du dépistage auditif par les médecins généralistes d'Ille et Vilaine lors des certificats obligatoires du 9^{ème} et 24^{ème} mois. [Thèse en vue du diplôme d'état de docteur en médecine]. Rennes : Université de Rennes 1 Faculté de Médecine ; 2016.
15. Duburcq A, Courouve L, Vanhaverbeke N, CEMKA-Eval pour la DGS. Evaluation du carnet de santé N°CERFA 12593*01 (Modèle en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2006). Rapport final. référence 2009-185 ; Juil 2010.
16. Saguet P, Lux A-L, Denion G, Denion E. Les items d'ophtalmologie du carnet de santé sont-ils réalistes ? [Internet]. 14 Nov 2015 [consulté le 24 Oct 2017] ; Disponible sur <http://www.empremium.com.buadistant.univangers.fr/showarticlefile/1025150/main.pdf>
17. Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif à la refonte du carnet de santé de l'enfant [Internet]. 25 Mai 2016 [consulté le 07 Nov 2017]. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=569>
18. Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie et Syndicat National Autonome des Orthoptistes. Avis relatif à l'avenant n° 12 à la convention nationale organisant les rapports entre les orthoptistes et l'assurance maladie, signée le 19 avril 1999 ; [Internet] Journal officiel, n° 0146 du 23 Juin 2017 [consulté le 16 Nov 2017]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034992620&categorieLien=id>
19. Zoom sur les médecins traitants des enfants. Actualité. Assuré ; [Internet]. 26 Sept 2017 [consulté le 07 Nov 2017]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/assure/actualites/zoom-sur-les-medecins-traitants-des-enfants>

20. Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) restant en vigueur depuis la décision UNCAM du 11 mars 2005 ; [Internet] 01 Nov 2017 [consulté le 07 Nov 2017]. Disponible sur : https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/347470/document/ngap_01.11.17.pdf

21. Coissac L, Merviel N, Picard A. Rémunération sur Objectifs de Santé Publique : Quelle perception en ont les médecins généralistes ? [Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine Qualification en D.E.S. de Médecine Générale]. Angers : UFR Santé Université d'Angers ; 2016. Disponible sur : <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20127067/2016MCEM6807/fichier/6807F.pdf>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Age et sexe de la population des médecins observés	10
Figure 2 : Outils du dépistage auditif disponibles	10
Figure 3 : Outils du dépistage visuel disponibles	11
Figure 4 : Facteurs de risque de troubles auditifs recherchés ($n=65$)	14
Figure 5 : Facteurs de risque de troubles visuels recherchés ($n=50$)	15
Figure 6 : Signes d'appel de troubles auditifs recherchés ($n=160$)	16
Figure 7 : Signes d'appel de troubles visuels recherchés ($n=120$)	17
Figure 8 : Outils utilisés de 0 à 4 mois ($n=78$)	18
Figure 9 : Outils utilisés à 9 mois ($n=30$)	19
Figure 10 : Outils utilisés à 24 mois ($n=26$)	20
Figure 11 : Outils du dépistage auditif utilisés à 4 ans ($n=8$)	21
Figure 12 : Outils du dépistage visuel utilisés à 4 ans ($n=8$)	22
Figure 13 : Outils utilisés à 5-6 ans ($n=18$)	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Données par période de stage	9
Tableau II : Critères recherchés à 2 mois selon la consultation ou non du carnet de santé ..	25
Tableau III : Critères recherchés à 4 mois selon la consultation ou non du carnet de santé .	26
Tableau IV : Critères recherchés à 9 mois selon la consultation ou non du carnet de santé .	26
Tableau V : Critères recherchés à 24 mois selon la consultation ou non du carnet de santé .	27
Tableau VI : Critères recherchés à 4 ans selon la consultation ou non du carnet de santé ...	27
Tableau VII : Critères recherchés à 6 ans selon la consultation ou non du carnet de santé ..	28

Table des matières

RESUME.....	2
INTRODUCTION.....	3
MÉTHODES	6
RÉSULTATS.....	9
1. Description des médecins de l'échantillon	9
2. Les outils du dépistage	10
2.1. Les outils disponibles pour le dépistage auditif	10
2.2. Les outils disponibles pour le dépistage visuel	11
3. Données d'anamnèse	12
3.1. Histoire personnelle et familiale	12
3.2. Les facteurs de risque.....	14
3.3. Les signes d'appel.....	16
4. Outils utilisés en fonction des âges	18
4.1. De 0 à 4 mois.....	18
4.2. A 9 mois.....	19
4.3. A 24 mois	20
4.4. A 4 ans	21
4.5. A 5-6 ans.....	23
5. Le dépistage sensoriel	24
5.1. Dépistage auditif attendu	24
5.2. Dépistage visuel attendu.....	24
5.3. Dépistage sensoriel attendu	24
6. Utilisation du carnet de santé	25
6.1. Examen du 2 ^{ème} mois	25
6.2. Examen du 4 ^{ème} mois	26
6.3. Examen du 9 ^{ème} mois	26
6.4. Examen du 24 ^{ème} mois.....	27
6.5. Examen au cours de la 4 ^{ème} année	27
6.6. Examen au cours de la 6 ^{ème} année	28
7. L'orientation en cas d'anomalie.....	29
7.1. Anomalies visuelles	29
7.2. Anomalies auditives	30
DISCUSSION	32
1. Forces et limites de l'étude	32
1.1. Forces de l'étude	32
1.2. Limites de l'étude	33
2. Discussion des résultats.....	34
2.1. La population	34
2.2. Pratiques des médecins généralistes	35
3. Perspectives	40

CONCLUSION.....	43
BIBLIOGRAPHIE	44
LISTE DES FIGURES.....	47
LISTE DES TABLEAUX	48
ANNEXES.....	I

ANNEXES

Annexe 1 : courrier adressé aux MSU

GOULARD Emma, goulard.emma@gmail.com

06 81 48 72 71

LOTOUT Frédérique, frederique.lotout@gmail.com

06 88 50 54 36

Internes en médecine générale

Maîtres de Stage Universitaires
de la faculté de Médecine d'Angers
Angers, Le

Objet : *Etude observationnelle sur des consultations pédiatriques en médecine générale*

Cher Maître de Stage,

Nous sommes internes en médecine générale à la faculté de médecine d'Angers.

Dans le cadre de notre thèse, nous souhaitons faire une étude observationnelle sur des consultations de pédiatrie en médecine générale. Nous travaillons sous la direction du Docteur Catherine De Casabianca, Médecin Généraliste et Maître de Conférence Associé au département de médecine générale de la faculté de médecine d'Angers.

Pour cela, nous avons demandé à l'étudiant prochainement en stage dans votre cabinet, d'observer les consultations de pédiatrie que vous pratiquez et de remplir un questionnaire sur le déroulement de vos consultations. Vous n'aurez rien à faire, seul l'étudiant aura à remplir ce questionnaire. A notre demande, il ne peut vous révéler son contenu.

Bien entendu, il est anonymisé, en aucun cas votre nom, ni le nom du patient, ni celui de l'étudiant ne seront mentionnés.

Aucun jugement ne sera retranscrit dans le questionnaire. Il a pour but de connaître les caractéristiques et le déroulement d'une consultation pédiatrique en médecine générale.

Nous avons donc besoin de votre accord pour que l'étudiant puisse observer et remplir ce questionnaire.

Merci de mentionner ci-dessous votre participation ou non à cette étude :

Oui, je suis d'accord pour participer à cette étude

Non, je ne souhaite pas participer à cette étude

Le courrier avec votre réponse sera récupéré par l'étudiant lors de son stage.

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez nous joindre par téléphone ou mail.

En vous remerciant de votre collaboration, veuillez agréer cher confrère, l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

Emma GOULARD et Frédérique LOTOUT,
Internes de Médecine Générale

Annexe 2 : questionnaire

NOM et Prénom de l'observateur :

Dépistage des troubles auditifs et visuels de l'enfant en médecine générale.

Frédérique LOTOUT et Emma GOULARD

Le médecin

Q1 – Tranche d'âge : entre 30 et 40 ans entre 41 et 50ans entre 51 et 60 ans
 plus de 60ans

Q2 – Sexe : Féminin Masculin

Q3 – Lieu d'exercice : Rural Semi-rural Urbain

Q4 – Est-ce le médecin habituel de l'enfant ? Oui Non

Le contexte

Q5 – Age du patient : examen des 8 jours 1er mois 2ème mois 3ème mois
 4ème mois 5ème mois 6ème mois 9ème mois 12ème mois 24 mois
 3 ans 4 ans 5ans 6 ans

Q6 – Y'a-t-il d'autres enfants présents pendant la consultation? Oui Non

L'interrogatoire

1. Les Antécédents visuels et auditifs

Q7 – Les antécédents personnels auditifs sont-ils abordés pendant la consultation ? Oui Non

Q8 – Si oui, lesquels?

Surdité Otites à répétition Autre(s) :

Q9 – Sont-ils notés dans le dossier ou dans le carnet de santé ? Oui Non

Q10 – Les antécédents familiaux auditifs sont-ils abordés pendant la consultation ? Oui Non

Q11 – Si oui, lesquels? Surdité Autre(s) :

Q12 – Sont-ils notés dans le dossier ou dans le carnet de santé? Oui Non

Q13 – Les antécédents personnels visuels sont-ils abordés pendant la consultation ?

Oui Non

Q14 – Si oui, lesquels?

Amblyopie Strabisme Astigmatisme Myopie Autre(s).....

Q15 – Sont-ils notés dans le dossier ou le carnet de santé ? Oui Non

Q16 – Les antécédents familiaux visuels sont-ils abordés pendant la consultation ? Oui Non

Q17 – Si oui, lesquels?

Amblyopie Strabisme Astigmatisme Myopie Autre(s).....

Nom et Prénom de l'observateur :

Q18 – Sont-ils notés dans le dossier ou le carnet de santé ? Oui Non

2. Les Facteurs de risque

Q19 – Les facteurs de risque de survenue de troubles auditifs sont-ils recherchés au cours de la consultation? Oui Non

Q20 – Si oui, lesquels?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Antécédents familiaux | <input type="checkbox"/> Exposition in-utéro aux toxiques | <input type="checkbox"/> Anoxie périnatale |
| <input type="checkbox"/> Prématurité (<32SA) | <input type="checkbox"/> Embryofoetopathie (Rubéole, CMV) | <input type="checkbox"/> Traumatismes du rocher |
| <input type="checkbox"/> Poids de naissance <1500g | <input type="checkbox"/> Hyperbilirubinémie | <input type="checkbox"/> Otite séro-muqueuse > 3mois |
| <input type="checkbox"/> IMC, troubles neuromoteurs | <input type="checkbox"/> Infections graves | <input type="checkbox"/> Otites à répétition |
| <input type="checkbox"/> Anomalie chromosomique(T21) | <input type="checkbox"/> Traitements ototoxiques (aminosides...) | <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : |
| <input type="checkbox"/> Malformation cranio-faciale | | |
| | | |

Q21 – Sont-ils notés dans le dossier ou dans le carnet de santé? Oui Non

Q22 – Les facteurs de risque de survenue de troubles visuels sont-ils recherchés au cours de la consultation? Oui Non

Q23 – Si oui, lesquels ?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Antécédents familiaux | <input type="checkbox"/> Exposition in-utéro aux toxiques | <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : |
| <input type="checkbox"/> Prématurité (<32SA) | <input type="checkbox"/> Embryofoetopathie (toxoplasmose) | |
| <input type="checkbox"/> Petit poids de naissance<1500g | <input type="checkbox"/> Souffrance néo-natale | |
| <input type="checkbox"/> IMC, troubles neuromoteurs | <input type="checkbox"/> Surdité | |
| <input type="checkbox"/> Anomalie chromosomique(T21) | | |
| <input type="checkbox"/> Malformation cranio-faciale | | |

Q24 – Sont-ils notés dans le dossier ou dans le carnet de santé? Oui Non

3. Les Signes d'appel

Q25 – Le médecin s'adresse-t-il à l'enfant pour rechercher des signes d'appel? Oui Non

Q26 -- Le médecin recherche-t-il des signes d'appel de troubles auditifs auprès des parents ?

Oui Non

Nom et Prénom de l'observateur :

Q27 – Si oui, lesquels ?

- Sommeil trop calme Retard de parole ou de langage
 Trouble du comportement relationnel (retrait, agitation...)
 Non réponse à l'appel de son prénom Autre :

Q28 – Le médecin recherche-t-il des signes d'appel de troubles visuels auprès des parents ?

- Oui Non

Q29 – Si oui, lesquels ?

- Anomalies de regard Chutes fréquentes Indifférence à l'entourage
 Céphalées Difficultés d'apprentissage de la lecture ou de l'écriture
 Autre :

L'examen physique

Q30 – Le médecin consulte-t-il le carnet de santé avant/pendant l'examen clinique ? Oui Non

Q31 – Le médecin explique ce qu'il va faire :

- à l'enfant à l'accompagnant

Q32 – Concernant le dépistage auditif, de quels outils dispose le médecin ?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Jouets sonores non calibrés
<input type="checkbox"/> Boîte de Moatti*
<input type="checkbox"/> Sensory Baby Test* | <input type="checkbox"/> ERTL4*
<input type="checkbox"/> ERTLA6*
<input type="checkbox"/> Otoscope | <input type="checkbox"/> Aucun
<input type="checkbox"/> Autre(s) (préciser) :
.....
..... |
|--|--|--|

Q33 – Lors de cette consultation, il utilise : (* cf fiche support)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Test à la voix chuchotée*
<input type="checkbox"/> Jouets sonores non calibrés
<input type="checkbox"/> Boîte de Moatti*
<input type="checkbox"/> Sensory Baby Test* | <input type="checkbox"/> ERTL4*
<input type="checkbox"/> ERTLA6*
<input type="checkbox"/> Otoscope | <input type="checkbox"/> Aucun
<input type="checkbox"/> Autre(s) (préciser) :
.....
..... |
|--|--|--|

Q34 – Concernant le dépistage visuel, de quels outils dispose le médecin ? (*cf fiche support)

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> œil de bœuf*
<input type="checkbox"/> lunettes à écran*
<input type="checkbox"/> lunettes à secteur*
<input type="checkbox"/> Tests stéréoscopiques*
(Lang 1...)
<input type="checkbox"/> Sensory Baby Test*
<input type="checkbox"/> ERTL4* | <input type="checkbox"/> ERTLA6*
<input type="checkbox"/> Echelles d'acuité visuelle
(Pigassou*, Rossano Weiss*...)
<input type="checkbox"/> Echelles de vision des
couleurs* (Babydalton,
Ishihara) | <input type="checkbox"/> Aucun
<input type="checkbox"/> Autre (s) (préciser) :
.....
.....
.....
..... |
|---|---|---|

Nom et Prénom de l'observateur :

Q35 – Lors de cette consultation, il utilise : (*cf fiche support)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> occlusion alternée | <input type="checkbox"/> ERTLA6* | <input type="checkbox"/> Aucun |
| <input type="checkbox"/> test de la toupie* | <input type="checkbox"/> Echelles d'acuité visuelle
(Pigassou*, Rossano Weiss*) | <input type="checkbox"/> Autre(s) (préciser) :
..... |
| <input type="checkbox"/> reflets pupillaires | <input type="checkbox"/> Echelles de la vision des couleurs* (Babydalton, Ishihara) | |
| <input type="checkbox"/> œil de bœuf* | <input type="checkbox"/> Tests stéréoscopiques* | |
| <input type="checkbox"/> lunettes à écran* |
(Lang 1...) | |
| <input type="checkbox"/> lunettes à secteur* | | |
| <input type="checkbox"/> Sensory Baby Test* | | |
| <input type="checkbox"/> ERTL4* | | |

Q36 – Le médecin collige-t-il les résultats du dépistage **auditif** dans le carnet de santé ? Oui
 Non

Q37 – Le médecin collige-t-il les résultats du dépistage **visuel** dans le carnet de santé ? Oui Non

Le résultat

Q38 – Le médecin explique les résultats de son dépistage :

- à l'enfant à l'accompagnant

Q39 – Une anomalie a-t-elle été retrouvée ? Oui Non

Si oui quelle est-elle ?

Q40 – En cas d'anomalie, le médecin décide :

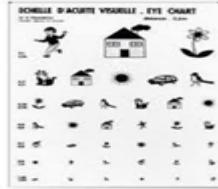
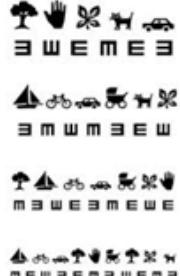
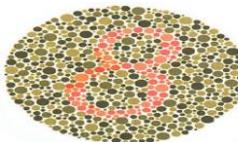
- De revoir l'enfant,
- De réaliser des examens complémentaires, lesquels?
- D'adresser l'enfant à un spécialiste, lequel?
- D'adresser à un orthoptiste
- De prendre contact avec un centre spécialisé (CAMPs, Centre Charlotte Blouin...)
- Autre

Q41 – La consultation a duré :

- moins de 10 min 10 à 20 min 20 à 30 min plus de 30 min

Frédérique LOTOUT : frederique.lotout@gmail.com
Emma GOULARD : goulard.emma@gmail.com

Annexe 3 : fiche support du questionnaire

Outils du dépistage Auditif	Outils du dépistage Visuel
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtes de Moatti (60dB à 2mètres) <ul style="list-style-type: none"> -Vache-Grave-125Hz -Mouton-Medium grave-500Hz -Chat-Medium aigü-1000Hz -Oiseau-Aigü-2000Hz 	<ul style="list-style-type: none"> • Œil de bœuf (dans mallette SBT)  test de poursuite oculaire
<ul style="list-style-type: none"> • Sensory Baby Test (SBT)  <ul style="list-style-type: none"> dont 2 boitiers identiques avec molette pour sons grave ou aigü, à 20-30cm de chaque oreille 	<ul style="list-style-type: none"> • Lunettes à écran (dans mallette SBT)  Occlusion d'un œil, recherche strabisme ou amblyopie +Vision de près et de loin
<ul style="list-style-type: none"> • Voix chuchotée <p>A partir de 2ans 30dB (calibrée au Sonomètre), à 40cm, sans vibration laryngée, lèvres cachées</p> • ERTL4 	<ul style="list-style-type: none"> • Lunettes à secteurs (dans mallette SBT)  recherche de strabisme ou d'amblyopie (test de la toupie), de 4mois à 2,5ans
<ul style="list-style-type: none"> • ERTLA6 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de Lang  Etude de la vision Stéréoscopique, recherche amblyopie, à partir de 9mois
<ul style="list-style-type: none"> • ERTLA6 <p>Epreuve de Repérage des Troubles du langage de 3ans et 9mois à 4ans et 6mois</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Echelle de Pigassou  <p>A 2,5m, avec appariement Avec occlusion d'un œil A partir de 2ans</p> • Echelle de Rossano Weiss  <p>De loin à 5m De près à 33cm Avec occlusion d'un œil A partir de 2ans</p> • Baby Dalton et Ishihara  <p>Etude de la vision des couleurs, à partir de 6ans</p>

Annexe 4 : Courrier adressé aux étudiants

Frédérique LOTOUT, frederique.lotout@gmail.com
Emma GOULARD, goulard.emma@gmail.com
Internes en Médecine générale au CHU D'ANGERS
Dr Catherine DE CASABIANCA
Directeur de thèse

Etudiants en DFASM de l'université d'Angers,
Angers, le

Objet : demande de participation à une thèse observationnelle concernant les dépistages auditifs et visuels des enfants de 0 à 6 ans, en Médecine Générale.

Chers étudiants en médecine,

Nous réalisons une thèse observationnelle sur les pratiques des dépistages auditifs et visuels chez les enfants de 0 à 6 ans en Médecine Générale.

Nous avons besoin de votre aide, afin d'essayer de comparer les pratiques des Médecins Généralistes aux recommandations (HAS 2005).

Le but est d'**observer** une consultation de suivi d'un enfant de 0 à 6 ans, et plus particulièrement le dépistage d'éventuels troubles auditifs et visuels.

Nous vous demandons donc de bien vouloir remplir 3 questionnaires au décours de 3 consultations de suivi d'enfants de 0 à 6 ans. Le contenu du questionnaire ne doit pas être dévoilé à vos maîtres de stage, afin de ne pas modifier leurs pratiques. Ces derniers ont été informés par courrier de la réalisation de cette étude, ils savent qu'ils vont être observés dans le cadre d'une consultation de pédiatrie, mais ne savent pas qu'il s'agit particulièrement de ces dépistages.

Ils vous feront d'ailleurs part en début de stage, de leur accord ou refus pour participer à l'étude.

Le questionnaire comporte 41 questions, il est rapide à remplir (temps estimé de 10 minutes), divisé en 5 chapitres :

I- Les caractéristiques du médecin

II- Le contexte

III- L'interrogatoire avec les antécédents auditifs et visuels, les facteurs de risque de surdité et d'amblyopie, les signes d'appel

IV- L'examen physique avec les outils utilisés

V- Les résultats

Les questionnaires sont anonymes, l'accord du patient n'est pas nécessaire et dans nos résultats, aucune donnée ne sera transmise quant à votre identité, celle du médecin ou du patient.

Les questionnaires remplis sont à déposer dans une boîte qui vous attend au bureau de scolarité du 2^{ème} cycle (Mme IZAR) ou à nous renvoyer scannés par mail.

Nous savons que ce travail est contraignant mais nous espérons qu'un maximum d'entre vous y participe. Nous tâcherons de vous relancer régulièrement par mail pour que vous ne nous oubliez pas !

Bien sûr, nous vous ferons parvenir les résultats de cette étude ultérieurement.

Nous comptons sur vous !

Frédérique LOTOUT et Emma GOULARD

RÉSUMÉ

GOULARD Emma, LOTOUT Frédérique

Pratiques des Médecins Généralistes, Maîtres de Stage Universitaires de la Faculté d'Angers, concernant les dépistages des troubles auditifs et visuels de l'enfant jusqu'à 6 ans.

Introduction : Dépister précocement les troubles auditifs et visuels de l'enfant, pour les prendre en charge rapidement, permet d'en limiter les conséquences sur le développement sensoriel. Le dépistage régulier est primordial et fait partie des compétences professionnelles du médecin traitant. L'objectif de ce travail était de décrire les pratiques des médecins généralistes concernant les dépistages sensoriels lors des consultations de suivi d'enfants jusqu'à 6 ans.

Matériels et méthode : Etude quantitative, observationnelle, descriptive, prospective, réalisée en soins primaires, d'avril 2016 à avril 2017. Les étudiants en Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales de l'Université d'Angers, observaient leurs Maîtres de Stage Universitaires (MSU), par le biais d'un questionnaire standardisé, qu'ils renseignaient au décours de la consultation. Le critère de jugement principal était la réalisation d'un dépistage auditif et visuel optimal.

Résultats : Avec un taux de retour de 32%, 220 questionnaires ont été exploités, permettant d'analyser les pratiques de 55 MSU. Un dépistage sensoriel optimal concernait 3% des observations et impliquait 3 médecins. Dans 7% des observations était effectué un dépistage auditif optimal et dans 4% un dépistage visuel optimal. Les signes d'appel étaient les données d'anamnèse les plus recherchées, l'otoscope et la source lumineuse les outils les plus utilisés. L'usage du carnet de santé n'influencait pas les pratiques. En cas d'anomalie retrouvée, les interlocuteurs étaient l'oto-rhino-laryngologue et l'ophtalmologue.

Conclusion : Les médecins généralistes réalisent le dépistage des troubles sensoriels de manière incomplète. Pour améliorer cette pratique, nouvellement revalorisée, la formation médicale initiale et continue doit être développée.

Mots-clés : dépistage auditif, dépistage visuel, enfant, médecine générale

Methods of General Practitioners (GP), internship supervisors academics of the Faculty of Angers, concerning the screenings of hearing and visual disorders of child up to 6 years.

ABSTRACT

Introduction: Early detection of auditory and visual disorders amongst children, in order to quickly take them over, allows mitigating the consequences on sensory development. Regular testing is essential and is part of the professional aptitudes of GP. The purpose of this study is to describe the practices of GP regarding sensory screening during follow-up visits of children below 6 years old.

Materials and methods: Quantitative, observational, descriptive and prospective study, performed on primary care, from April 2016 to April 2017. The students in "Thorough Studies of medical sciences Degree" from the University of Angers watched their internship supervisors academics (MSU), through a standardized survey completed after visits. The primary evaluation criteria was the performance of an optimal auditory and visual screening.

Results: With a 32% response rate, 220 surveys were studied, which enabled to analyze the practices of 55 MSU. 3% optimal sensory testing was observed, which involved 3 doctors. An optimal auditory testing has been performed in 7% of the cases, and 4% optimal visual testing has been performed. Warning signs were the most wanted anamnesis data; otoscope and lighting source were the most commonly used materials. The use of health recording booklets did not influence practices. If a discrepancy was found, ENT professionals or ophthalmologists were the interlocutors.

Conclusion: GP perform incompletely screening of sensory disorders. In order to improve this practice, recently emphasized, initial and continuous medical training must be developed.

Keywords : auditory screening, visual screening, child, general practice