HAL open science

Dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans : méthodes et outils utilisés par les médecins généralistes varois

Anaïs Hatret

To cite this version:

Anaïs Hatret. Dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans : méthodes et outils utilisés par les médecins généralistes varois. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03590837

HAL Id: dumas-03590837

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03590837v1

Submitted on 28 Feb 2022

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

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

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

Dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans:

Méthodes et outils utilisés par les médecins généralistes varois.

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 25 Février 2022

Par Madame Anaïs HATRET

Née le 11 juin 1991 à Nogent-Sur-Marne (94)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur MILH Mathieu	**Président**
Monsieur le Professeur NICOLLAS Richard	**Assesseur**
Monsieur le Professeur DAVID Thierry	**Assesseur**
Monsieur le Docteur LACROIX Antony	**Directeur**

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

Dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans:

Méthodes et outils utilisés par les médecins généralistes varois.

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 25 Février 2022

Par Madame Anaïs HATRET

Née le 11 juin 1991 à Nogent-Sur-Marne (94)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur MILH Mathieu	**Président**
Monsieur le Professeur NICOLLAS Richard	**Assesseur**
Monsieur le Professeur DAVID Thierry	**Assesseur**
Monsieur le Docteur LACROIX Antony	**Directeur**

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix Marseille Université

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	**Pr. Georges LEONETTI**
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Assesseurs :

➢ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➢ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➢ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➢ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➢ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➢ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➢ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➢ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➢ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➢ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➢ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	**Pr. Jean-Michel VITON**

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

Cabinet du Doyen – 25.02. 2020 (GL/HB)

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1er cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2ème cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1er cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2ème cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERLAND Yvon
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Jean-Paul
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOTTA-FRIDLUND Danielle
BOUBLI Léon
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARPIN Denis
CHARREL Michel
CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe

MM DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain
FAUGERE Gérard
FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCES Yves
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRIMAUD Jean-Charles
GRISOLI François
GROULIER Pierre
GUYS Jean-Michel
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean
LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEGRE Régis
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette

PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MATTEI Jean François
MERCIER Claude
MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RAOULT Didier
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT

2008		
M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011
2009		
M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012
2010		
M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
2011		
M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015
2012		
M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015
2013		
M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016
2014		
M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017
2015		
M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

EMERITAT

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021

EMERITAT

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur T. MARRIE (Canada)
Sir G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques Surnombre
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARLOGIS Vincent
BARTHET Marc
BARTOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BELIARD-LASSERRE Sophie
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERBIS Julie
BERDAH Stéphane
BEROUD Christophe
BERTRAND Baptiste
BERTUCCI François
BEYER-BERJOT Laura
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BOISSIER Romain
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOUFI Mourad
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
DAUMAS Aurélie
DAVID Thierry
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELAPORTE Emmanuel
DENIS Danièle
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc
DUSSOL Bertrand
EBBO Mikaël
EUSEBIO Alexandre
FABRE Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAURE Alice
FELICIAN Olvier
FENOLLAR Florence
FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOUILLOUX Virginie
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GABORIT Bénédicte
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GAUDY-MARQUESTE Caroline
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine
GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte
GONCALVES Anthony
GRANEL/REY Brigitte
GRANDVAL Philippe
GREILLIER Laurent

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	*GUYS Jean-Michel Retraite le 24/09/2021*
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier	*KERBAUL François détachement*
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe	LAUNAY Franck
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LE CORROLLER Thomas
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LECHEVALLIER Eric
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël	LEONE Marc
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	FABRE Alexandre	LEPIDI Hubert
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas	LEVY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice	MACE Loïc
BLIN Olivier	FELICIAN Olvier	MAGNAN Pierre-Edouard
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	MANCINI Julien
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MEGE Jean-Louis
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MEYER/DUTOUR Anne
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MICHEL Fabrice
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MICHEL Gérard
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	MICHEL Justin
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MICHELET Pierre
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MILH Mathieu
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MILLION Matthieu
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MOAL Valérie
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MOULIN Guy
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MOUTARDIER Vincent
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	NAUDIN Jean
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	NICOLLAS Richard
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	NGUYEN Karine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	OLIVE Daniel
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OLLIVIER Matthieu
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	OUAFIK L'Houcine
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe	PAGANELLI Franck
	GREILLIER Laurent	*PANUEL Michel Surnombre*

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	VALERO René
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	VAROQUAUX Arthur Damien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	VELLY Lionel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	VEY Norbert
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VIDAL Vincent
PESENTI Sébastien	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PETIT Philippe	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PHAM Thao	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominiq	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
PIQUET Philippe	SIELEZNEFF Igor	*VIEHWEGER Heide Elke détachement*
PIRRO Nicolas	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
POINSO François	STEIN Andréas	XERRI Luc
RACCAH Denis	SUISSA Laurent	ZIELEZKIEWICZ Laurent
RANQUE Stéphane	TAIEB David	
REGIS Jean	THOMAS Pascal	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THUNY Franck	
REYNAUD Rachel	TOSELLO Barthélémy	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleti	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
RICHIERI Raphaëlle	*TRIGLIA Jean-Michel Surnombre*	
ROCHE Pierre-Hugues	TROPIANO Patrick	
ROCH Antoine	TSIMARATOS Michel	
ROCHWERGER Richard	TURRINI Olivier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

DUTAU Hervé

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah
ANGELAKIS Emmanouil (disponibilité)
ATLAN Catherine (disponibilité)
BEGE Thierry
BENYAMINE Audrey
BIRNBAUM David
BONINI Francesca
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BOUSSEN Salah Michel
BUFFAT Christophe
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole
CERMOLACCE Michel
CHAUDET Hervé
CHRETIEN Anne-Sophie
COZE Carole
CUNY Thomas
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DARIEL Anne
DEGEORGES/VITTE Joëlle *(disponibilité)*
DEHARO Pierre
DELLIAUX Stéphane
DELTEIL Clémence
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVILLIER Raynier
DUBOURG Grégory
DUCONSEIL Pauline
DUFOUR Jean-Charles
ELDIN Carole
FOLETTI Jean- Marc
FRANKEL Diane
FROMONOT Julien
GASTALDI Marguerite
GAUDRY Marine
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GONZALEZ Jean-Michel
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GUERIN Carole
GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné
GUIDON Catherine
GUIVARCH Jokthan
HAUTIER Aurélie
HRAIECH Sami
IBRAHIM KOSTA Manal
JALOUX Charlotte
JARROT Pierre-André
KASPI-PEZZOLI Elise
L'OLLIVIER Coralie
LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGARDE Stanislas
LAGIER Aude (disponibilité)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LAMBERT Isabelle
LENOIR Marien
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MAAROUF Adil
MACAGNO Nicolas
MARLINGE Marion
MAUES DE PAULA André
MOTTOLA GHIGO Giovanna
MEGE Diane
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NOUGAIREDE Antoine
PAULMYER/LACROIX Odile
RADULESCO Thomas
RESSEGUIER Noémie
ROBERT Philippe
ROBERT Thomas
ROMANET Pauline
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique
SOLER Raphael
STELLMANN Jan-Patrick
SUCHON Pierre
TABOURET Emeline
TOGA Isabelle
TOMASINI Pascale
TROUDE Lucas
TROUSSE Delphine
TUCHTAN-TORRENTS Lucile
VELY Frédéric
VENTON Geoffroy
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad
BARBACARU/PERLES T. A.
BERLAND Caroline
BOYER Sylvie
COLSON Sébastien
DEGIOANNI/SALLE Anna
DESNUES Benoît
MARANINCHI Marie
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte
POGGI Marjorie
POUGET Benoît
RUEL Jérôme
THOLLON Lionel
THIRION Sylvie
VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
FIERLING Thomas
FORTE Jenny
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSLI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
EVANS-VIALLAT Catherine
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
ROMAN Christophe
TRINQUET Laure

PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALI PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants

ANATOMIE *4201*

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES *4203*

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE *4801*

ALBANESE Jacques (PU-PH) Surnombre
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELEZKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS *11*

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5405*

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE *20*

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE *4501*

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE *4401*

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT Julien (MCU-PH)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE *4403*

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION *4604*

GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)
MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE *5002*

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702*

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
PADOVANI Laetitia (PH-PH)
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
TABOURET Emeline (MCU-PH)

CARDIOLOGIE *5102*

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH) BONNET Jean-Louis (PU-PH) CUISSET Thomas (PU-PH) DEHARO Jean-Claude (PU-PH) FRANCESCHI Frédéric (PU-PH) HABIB Gilbert (PU-PH) PAGANELLI Franck (PU-PH) THUNY Franck (PU-PH)

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE *5202*

BERDAH Stéphane (PU-PH)
BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU PH)
MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE *5402*

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Retraite le 24/09/2021
FAURE Alice (PU PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
PESENTI Sébastien (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503*

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE *5103*

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE *5104*

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GAUDRY Marine (MCU PH)
SOLER Raphael (MCU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE *4202*

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE *5003*

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
LUCAS Guillaume (MAST)
MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
MELLINAS Marie (MAST)
ROMAN Christophe (MAST)
TRINQUET Laure (MAST)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5404*

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

CUNY Thomas (MCU PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE *5004*

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
JALOUX Charlotte (MCU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE *5201*

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE *4704*

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
NGYUEN Karine (PU-PH)

ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5403*

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BERBIS Julie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

IMMUNOLOGIE *4703I*

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
JARROT Pierre-André (MCU PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES *4503*

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
MILLION Matthieu (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE *4805*

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE *5301*

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
EBBO Mikael (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION *4701*

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
IBRAHIM KOSTA Manal (MCU PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)
VENTON (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE *4603*

BARTOLI Christophe (PU-PH)
LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

DELTEIL Clémence (MCU PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION *4905*

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL *4602*

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE *5303*

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
(MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
(nomination au 1/10/2019)

NUTRITION *4404*

BELIARD Sophie (PU-PH)
DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE *5502*

DAVID Thierry (PU-PH)
DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE *5501*

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
MICHEL Justin (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) Surnombre

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

NEPHROLOGIE *5203*

BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE *4902*

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)
TROUDE Lucas (MCU-PH)

NEUROLOGIE *4901*

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)
SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE *4904*

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE *4803*

BLIN Olivier (PU-PH)
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE *4502*

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE *5401*

ANDRE Nicolas (PU-PH)
BARLOGIS Vincent (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
FABRE Alexandre (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TOSELLO Barthélémy (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE *4903*

BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)
RICHIERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE *4302*

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH) surnombre
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

PHILOSPHIE *17*

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PHYSIOLOGIE *4402*

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)
LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE *5101*

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)
GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

DUTAU Hervé (Pr Associé des universités à 1/2 temps)

RHUMATOLOGIE *5001*

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE *4804*

AMBROSI Pierre (PU-PH)
DAUMAS Aurélie (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE *4802*

GAINNIER Marc (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE *5204*

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
BOISSIER Romain (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le président de Jury, le professeur Mathieu MILH

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et de juger mon travail. Veuillez recevoir ma reconnaissance et l'expression de mon profond respect.

Au professeur Richard NICOLLAS,

Merci d'avoir accepté aussi spontanément de participer à ce jury de thèse et de l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Merci de m'avoir reçue chaleureusement. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

Au professeur Thierry DAVID,

Merci d'avoir accepté aussi spontanément. Vous me faîtes l'honneur de siéger à ce jury de thèse et de juger mon travail. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et ma profonde considération.

A mon directeur de thèse, le Docteur Antony LACROIX,

Merci pour tout. Merci de m'avoir toujours accompagnée, écoutée, soutenue et dirigée. Vous avez su me transmettre l'envie de ce travail. Vous avez su me montrer la voie. Merci d'avoir accepté d'être là ce soir, de diriger cette thèse. Je ne sais pas si vous vous souvenez mais au tout début de notre rencontre vous m'aviez dit que vous ne seriez pas directeur de thèse. Alors merci de votre présence. Merci pour tous les moments passés en consultation et avec votre merveilleuse famille. Tout cela est gravé dans mon cœur. Merci de votre bienveillance. Vous avez su m'accompagner dans ce travail depuis le début de notre rencontre il y a 6 ans maintenant. Grâce à vous, j'ai su prendre confiance en moi dans ce métier et pour le reste.

Remerciements personnels

A ***mes parents*** Merci de votre soutien sans faille, de votre présence. Sans vous rien n'aurait été possible. Mon père, pour ton écoute et ta bienveillante Ma mère, pour tes encouragements constants. J'espère vous rendre fiers

A **mes grands-parents,** Papy et mamy d'Ollioules et papy et mamy d'Hyères. Monique, Lily, Michel et Michel. Quelle chance de vous avoir près de moi. Merci pour votre éternel soutien, vos multiples encouragements. Merci d'être vous. Quelle émotion pour moi d'écrire cette thèse et de vous savoir auprès de moi. Merci de tout cœur. Quel bonheur.

Monique et Michel un remerciement spécial : merci de vos relectures multiples souvent du jour au lendemain. Quelle chance inouïe. Merci.

A mon amour, mon confident, mon âme sœur**, Thomas**. Je n'aurais pas assez de mots pour te remercier de ce soutien sans faille que tu m'apportes. Tu essayes toujours de faire de ton mieux pour qu'on soit toujours bien Mathis et moi. Parfois je ne suis pas facile, je le sais bien, et pourtant jamais tu abandonnes jamais tu ne baisses les bras. Tu as un optimisme qui ne plie jamais, c'est une force merveilleuse dont je prends exemple. On se complète si bien. Oui on se dispute, oui on se fâche mais on se relève toujours encore plus forts et plus soudés J'aurais tellement de raisons de te dire merci. Sans toi je n'y serais pas arrivée. Nous sommes parfaitement imparfait ensembles, c'est ça le plus vrai, c'est ça le plus beau.

A **Mathis**, Mon fils, Je t'aime si fort mon petit cœur. Te voir évoluer, grandir est une chose merveilleuse parfois dure c'est sur mais c'est le plus beau spectacle de ma vie. Jamais je ne me lasserais de te voir sourire et rire. Je serais toujours là près de toi. Je serais toujours un refuge tout au long de ta vie si tu en as besoin.

A mes frères Rafaël et Yaël. Merci d'avoir toujours été là. Vous êtes les meilleurs frères qu'on puisse avoir. Je serais toujours là pour vous.

A **Fef,** mon tonton merci pour tes mots toujours encourageants et ta bienveillance.

A **Gal** ma tante, et **Jojo** mon tonton, merci de votre soutien continu depuis toujours.
A **Maxence,** mon petit loulou, si fière d'être ta cousine

A **Thibaut et Margaux** mes cousins d'amour, si heureuse de vous avoir dans ma vie. Toujours des moments agréables et encrées dans mon cœur avec vous. Merci de votre présence, de votre soutien. Vous êtes mes amours.

A **Sophie et Olivier**, merci pour vos mots de soutien et votre présence.

A **Monique**, merci de ta présence et de ton soutien

A **Orianne,** merci de ton soutien, de ta bonne humeur. Je suis très heureuse de t'avoir dans ma vie.

A **Clara,** Merci ma puce pour ton soutien, pour ta présence depuis toujours.

A **Marie France**, **Françoise**, **Mimi**, **Jean René** merci de votre présence et de votre soutien

A **Marcelle** qui me soutient de là où tu es, j'en suis certaine, j'aurais aimé que tu sois.la. Je sais aussi que tu aurais tant aimé être la.

A mes sœurs de cœur, **Ranya et Sabrine**, Je ne sais comment vous remercier. Sans vous je n'aurais pas pu réussir à faire ce travail. Au-delà du travail, il y a cette sublime amitié. J'ai cette chance merveilleuse de vous avoir dans ma vie. Vous m'avez soutenu à chaque moment de cette thèse mais aussi à chaque moment de ma vie. Dés notre rencontre, ce fût des coups de foudre amicaux. Une évidence. Vous êtes mes rayons de soleil. Merci de tout mon cœur. Je serais toujours là pour vous. Pour vos Maris **Chokri et Wassim** que je remercie aussi. Pour mon petit **Taym** que je remercie d'être aussi adorable. Et bien sûr, pour tous vos futurs enfants !!!

A Ma poulette, Ma merveille, **Fanny,** cette amitié est si unique, si belle. On est depuis si longtemps la l'une pour l'autre. On avance ensemble. Tu m'as toujours soutenu tout au long de mes études depuis toujours d'ailleurs tu es la. Tu es un essentiel de ma vie. Tu es un exemple. Tu es si forte. Merci ma merveille. A **Vincent**, merci pour tout. Même si tu me regardes plus et qu'il n'y plus d'amour hahah. A ta maman, **Annie,** tu as toujours eu les mots soutenants, les mots doux avec moi. Tu m'as toujours encouragée. Merci.

A ma petite **Mel,** tata kro, merci pour tout. Pour ton soutien. Pour ta bonne humeur toujours présente. Pour Ton sourire. Tu es toujours là et je le serais toujours aussi. Toujours partante pour tout, quel bonheur de t'avoir dans ma vie. Tu es si importante. A **Nicolas**, Merci pour tout. A **Annie** et **Joanne** Merci.

A ma chérie, **Ma mymy,** on se connaît depuis si longtemps, toujours présente l'une pour l'autre. La distance n'aura jamais rien changé. Au contraire, tout a prouvé à quel point cette amitié est forte et ne cessera jamais. Tes mots, ta présence sont si essentiels. Merci pour tout. Tu es si importante. A tes petits cœur **Nathan** et **Raphaël** pour qui je serais toujours là.

A ma doudou, **Julie,** Merci pour tout. Ta douceur et ta bienvaillance sont tellement importantes pour moi. Quelle chance de t'avoir dans ma vie. Tu m'as toujours encouragée. Merci. A **Hakim,** Merci pour tout. A votre poupée d'amour **khyara**.

A **Fanny et Marielle**, mes amies de toujours, depuis plus de 24ans, merci pour votre soutien, merci pour tous les moments avec vous. A **Gracieuse** votre maman, merci, tu as toujours eu les mots justes les mots réconfortants. A **Christian** votre papa, tu as toujours eu tellement d'attention pour moi, Merci. Je pense très fort à toi chaque jour, je sais que de la où tu es, tu seras près de nous. A **Vincent et Cédric**, merci. A petite **Jade**, tu es si belle et si forte. Je serais toujours la pour toi.

A **Elena**, Merci de ton soutien, de ta présence. Merci de ton éternel optimisme sans faille qui remonte toujours le moral. A **Jérémy**, Merci vieux mec. A vos deux poupées, **Mia et Lola,** Je serais toujours là pour elles.

A **Marine**, Merci, Tu es si rayonnante. A tes deux petits amours, **Jules et Lily**, je serais toujours là pour eux

A **Mégane, Camille et Emilie**. Vous êtes des infirmières formidables et des personnes magnifiques. Quelle chance j'ai eu de vous rencontrer pendant ce premier stage d'interne. J'étais si paumée et pourtant grâce à vous ce stage est un superbe souvenir. Maintenant, j'ai la chance de vous avoir près de moi. On a su garder ce lien entre nous. Merci.

A **monsieur Le Maire de la ville d'Ollioules**. Je vous remercie de m'avoir toujours soutenue et encouragée dans toutes les étapes de ma scolarité et tout au long de ce cursus. Merci.

A mes collègues de travail, co-internes, toutes les équipes infirmières, aides soignantes pour le bonheur d'avoir travaillé avec vous.

A tous les médecins, trop nombreux pour être cités individuellement, qui d'une façon ou d'une autre ont contribué à ma formation.

A l'état Français, qui permet à tous de pouvoir faire de longues études.

A tous les médecins qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire, aux bibliothécaires, secrétaires et tous ceux qui m'ont toujours bien accueillie lorsque j'avais besoin d'aide.

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION 3
A. Le dépistage visuel 5
1. L'anatomie de l'œil 5
2. L'Évolution normale de la fonction visuelle 6
3. L'organisation du dépistage 7
4. La réalisation du dépistage 8
a. L'interrogatoire 8
b. L'examen clinique 9
5. Les pathologies possibles 11
a. Amblyopie 11
b. Le strabisme 12
c. L'amétropie 13
B. Le dépistage auditif 14
1. L'anatomie de l'oreille 14
2. Les bases de la fonction auditive 15
3. L'organisation du dépistage 16
4. La réalisation du dépistage 17
a. L'interrogatoire avec recherche des facteurs de risques 17
b. L'examen clinique 18
5. Les pathologies possibles 20
a. La surdité de perception congénitale 20
b. Les otites séreuses 20
c. Une surdité d'apparition brutale 21
C. Un dépistage encore insuffisant 22
D. L'objectif de cette thèse 23

II. MATERIELS ET METHODES 24
A. La recherche documentaire 24
B. Le choix de la population cible et échantillonnage 24
C. Le questionnaire 25
1. Descriptif de l'échantillon 26
2. Le dépistage visuel 26
3. Le dépistage auditif 27
4. L'organisation pour la réalisation de ces deux dépistages 27
D. Le recueil des données 28
E. Le traitement des données et rédaction 28

III. Résultats 29
A. Descriptif de l'échantillon 29
1. La population 29
2. Les caractéristiques démographiques et d'exercice 29
a. La répartition hommes/femmes dans l'échantillon 29
b. L'âge des médecins 29
c. Le temps d'installation 30
d. Le type d'activité et le type d'exercice 30
3. Le suivi pédiatrique 31
4. La parentalité de l'échantillon 32
B. Le dépistage visuel 33
1. Les signes d'alerte et les facteurs de risques 33
a. Les signes d'alerte recherchés à l'interrogatoire 33
b. Les signes d'alerte recherchés à l'examen clinique 33
c. Les facteurs de risques familiaux demandés 35
2. Le matériel spécifique 36

a. L'équipement de matériel spécifique 36
b. Les raisons pour lesquelles ils n'ont pas de matériel spécifique 36
c. Le type de matériel spécifique 37
3. Le carnet de santé 38
C. Le dépistage auditif 40
1. Les facteurs de risques et les signes d'alerte 40
a. Les facteurs de risques recherchés à l'interrogatoire pendant la période néonatale et à la naissance 40
b. Les facteurs de risques recherchés à l'interrogatoire en dehors de la période néonatale 41
c. Les signes d'alerte recherchés entre 0 et 12 mois 42
d. Les signes d'alerte recherchés entre 12 mois et 36mois 43
e. Les signes d'alerte recherchés entre 3 ans et 6 ans 44
f. Les signes d'alerte spécifiques à la surdité acquise recherchés 44
2. Le matériel spécifique 45
a. L'équipement de matériel spécifique 45
b. Type de matériel spécifique 45
c. Les raisons pour lesquelles les médecins n'ont pas de matériels spécifiques 46
3. Le carnet de santé 47
D. La réalisation du dépistage 49
E. Les propositions d'amélioration 53
IV. DISCUSSION 56
A. Forces de l'étude 56
B. Faiblesses de l'étude 57
1. La taille de l'échantillon 57
2. Biais de sélection 57
3. Biais de mesure 57
C. Analyse des résultats 58
1. La population de l'étude 58
2. Le dépistage clinique 59
a. Au niveau visuel 59
b. Au niveau auditif 61
3. Le carnet de santé 62
a. Historique du carnet de santé 62
b. Utilisation du carnet de santé 63
4. Matériels pour le dépistage 66
5. Âges de réalisation du dépistage 69
6. Le dépistage au niveau international 69
a. En Suisse 69
b. Aux USA 70
c. Au Canada 70
d. Au niveau européen : 71
e. L'OMS 71
7. Perspectives d'amélioration 72
V. CONCLUSION 74
VI. BIBLIOGRAPHIE 76
VII. ANNEXES 80
VIII. ABREVIATIONS UTILISEES 97

I. INTRODUCTION

La prise en charge des enfants en médecine générale de ville est une réalité du quotidien des médecins. Le suivi de ces patients se fait dès la naissance puis de façon rapprochée et protocolaire.
Pour ce faire, les parents peuvent choisir un pédiatre, un médecin généraliste ou un médecin de la protection maternelle et infantile (PMI).
Selon une étude de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) réalisée en 2007, les enfants représentent 13% de l'ensemble des consultations des médecins généralistes ; 88% de ces consultations pédiatriques se font dans le cadre d'un suivi. (1)

D'ailleurs, l'ensemble des médecins généralistes assure plus de consultations d'enfants de 0 à 6 ans que les pédiatres. Les données du Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) en 2018 confirment que : 85 % des consultations pédiatriques de ville se font par un médecin généraliste, dont 62% des enfants de moins de 1 an et 82% des enfants de moins de 6 ans.(2)

Le médecin généraliste est donc au cœur de la prise en charge des patients jeunes, et se trouve en première ligne dans le suivi des enfants.

De plus au niveau démographique, la population de pédiatres dans le Var diminue depuis 2010. En effet, cette population est passée de 9,6 pour 100000 habitants en 2010 à 7,7 en 2021 ce qui fait une diminution de 19,8%. (3)

Considérant l'évolution de la démographie médicale on peut prévoir dans les prochaines années un recours encore plus fréquent du médecin généraliste pour les consultations de pédiatrie.

Les nourrissons sont bien suivis la première année de vie avec une consultation par mois. En revanche, une fois l'année passée les consultations pour simple suivi ou dépistage sont beaucoup plus rares. Les enfants ne sont souvent vus que pour des problèmes aigus. Pourtant, les déficiences auditives et visuelles peuvent aussi apparaître après 1 an, et le suivi du bon développement doit être fait dans les

premières années de vie. Pour promouvoir ce suivi, l'assurance maladie rembourse 17 consultations à 100% pour les enfants de 1 à 6ans. (4)

La déficience sensorielle représente 14 % de l'ensemble des déficiences motrices sensorielles et mentales de l'enfant (5 % de déficiences visuelles et 9 % de déficiences auditives). (5) Le dépistage est donc un pilier important du suivi des enfants.

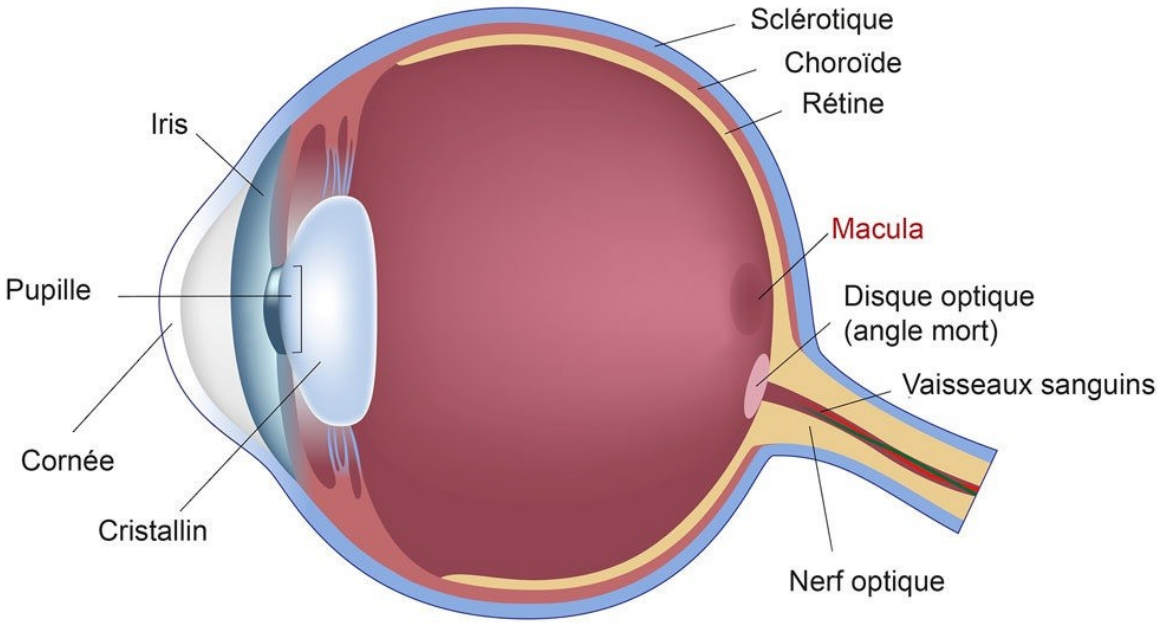
De ce dépistage précoce découle la qualité de la prise en charge des enfants déficients visuels et auditifs.

Le médecin généraliste doit donc avoir un rôle majeur pour ces dépistages. Il faut qu'il y soit préparé et qu'il les réalise de manière systématique.
Il doit également être, le coordinateur de l'ensemble des intervenants

A. Le dépistage visuel

Le dépistage des troubles visuels de l'enfant est important car environ 20 % des enfants âgés de moins de 6 ans ont une anomalie visuelle. L'objectif est de dépister, par des examens simples, des anomalies pour la plupart réversibles sous traitement mis en place dès les premiers années de vie. Par exemple, cela permettrait ainsi une diminution de la prévalence de l'amblyopie de 3% à 1%.(6)

1. L'anatomie de l'œil



Coupe anatomique de l'œil (7)

2. L'Évolution normale de la fonction visuelle

Le système visuel n'est pas mature à la naissance. Sa mise en place anatomique et fonctionnelle ne sont pas définitives avant l'âge de 10 ans.

Toute perturbation dans l'évolution de la fonction visuelle peut entraîner une amblyopie.
L'acuité visuelle (AV) est la faculté de distinguer des détails fins, soit deux points distincts et éloignés d'une certaine distance.
Elle se mesure de 1 à 10/10e en vision de loin, et de P14 à P2 en vision de près.
Une AV de 10/10e et P2 correspond à une vision normale.
D'autres éléments entrent en jeu dans la performance visuelle : le champ visuel, la sensibilité au contraste, la vision des couleurs.

Les grandes étapes de maturation du système visuel sont :

A la naissance :

- Clignement à la lumière vive
- Fixation d'un visage à faible distance
- AV évaluée en moyenne à 1/20^{e}

Entre les âges de 2 et 4 mois :

- Mouvements de poursuite oculaire
- Réflexe de clignement à la menace
- Convergence normale
- Début de vision des couleurs
- AV = 1/10^{e}

A l'âge de 6 mois :

- Vision stéréoscopique
- AV = 2/10^{e}

À partir de l'âge de 12 mois :

- 1 an : AV = 4/10^{e}
- 2 ans : AV = 7/10^{e}
- 6 ans : AV = 10/10^{e}

3. L'organisation du dépistage

Compte tenu de la fréquence de ces troubles, il paraît indispensable que tous les enfants soient soumis à un dépistage régulier.

Les recommandations de l'Haute autorité de santé (HAS) de 2005 ont permis d'encadrer ce dépistage, notamment, grâce au carnet de santé.(8)(9)

Un bilan visuel systématique est proposé à travers des pages dédiées dans le carnet de santé : à la naissance, au 2e et 4e mois de vie, entre les âges de 9 à 24 mois, au cours de la 3ème année et au cours de la 6ème année. (acquisition verbale)
Au cours de la 4e et 6e année de vie, un examen de santé est effectué à l'école par la PMI ou par la médecine scolaire

4. La réalisation du dépistage

a. L'interrogatoire

Recherche des facteurs de risques :

Antécédents personnels	
	– Prématurité, souffrance cérébrale, toute réanimation
	– Petit poids de naissance (< 1 500 g)
	– Surdité
	– Troubles neuromoteurs, infirmité motrice cérébrale
	– Anomalies chromosomiques (trisomie 21)
	– Craniosténoses, dysostoses craniofaciales
	– Embryofœtopathies (toxoplasmose…)
	– Exposition *in utero* à la cocaïne, l'alcool
Antécédents familiaux	
	– Strabisme ; troubles sévères de la réfraction : myopies sévères et précoces ; amblyopie ; astigmatisme
	– Maladie ophtalmologique héréditaire

b. *L'examen clinique*

On recherche des signes d'alerte suivants :

Pour tout âge :

- Examen des paupières : Recherche de ptosis, épicanthus, angiome
- Examen des globes oculaires : Recherche de microphtalmie, buphtalmie
- Examen des conjonctives : rougeur, larmoiement (pouvant indiquer une obstruction du canal lacrymal)
- Examen des cornées : opacité (qui indiquerait une cataracte), mégalocornée (en faveur d'un glaucome)
- Examen des pupilles : leucocorie (en faveur d'un rétinoblastome, ou d'une cataracte), anisocorie(pouvant indiquer un neuroblastome).

Puis de manière plus spécifique en fonction de l'âge ;

Pendant les premières semaines de vie, on peut rechercher avec une simple lumière :

- Le réflexe photomoteur : pathologique si absence de clignement à la lumière
- La lueur pupillaire : recherche de troubles des milieux transparents
- Les reflets cornéens : recherche d'un strabisme

À 4 mois :

- Recherche de la fixation monoculaire et binoculaire : absence de réflexe de fixation
- Poursuite oculaire avec l'œil de bœuf (Cf Annexe 3) : recherche de nystagmus et d'amblyopie.

Entre 9 et 15 mois :

- Occlusion alternée : recherche une amblyopie
- Signe de la toupie : anomalie de la motilité oculaire, amblyopie
- Tests stéréoscopiques (test de Lang) (Cf annexe 10) : amblyopie

Entre les âges de 2 ans 1/2 et 4 ans :

- Mesure de l'AV (tests de Pigassou, du Cadet, Test de Rassano Weiss Cf annexes 4,5,6) : anomalie de la réfraction.

À partir de l'âge de 5 ans :

- Mesure de l'AV (tests de chiffres et de lettres : tests du Cadet, échelle de Monoyer (cf annexes 5 et 8))
- Examen de la vision des couleurs (test d'Ishihara et Babydalton (cf annexes 9 et 10)) : dyschromatopsie.
- Tests directionnels : E de Snellen et Stycar test

5. Les pathologies possibles

a. Amblyopie

L'amblyopie traduit une mauvaise acuité visuelle par non-usage d'un œil. Il s'agit d'une insuffisance uni- ou bilatérale de certaines aptitudes visuelles, principalement de la discrimination des formes, susceptible d'entraîner un trouble irréversible de la maturation du cortex visuel.

C'est la cause la plus fréquente de mauvaise vision unilatérale de l'enfant.
Il existe deux types d'amblyopie : organique et fonctionnelle. Elles ont chacune différents facteurs de risques.

Pour l'amblyopie organique :

- Les antécédents familiaux de maladies oculaires potentiellement héréditaires et congénitales (cataracte congénitale, glaucome congénital, rétinoblastome, malformations oculaires...)
- La prématurité < 31 semaines et/ou petit poids de naissance< 1250g
- Les craniosténoses héréditaires
- Les infections materno-fœtales

Pour l'amblyopie fonctionnelle :

- Les antécédents familiaux au 1er degré d'amétropie forte apparue dans la petite enfance, de strabisme, de nystagmus ou d'amblyopie.
- La prématurité < 37 semaines et/ou petit poids de naissance< 2500g
- La Souffrance neurologique néonatale et séquelles ultérieures (Infirmité motrice cérébrale , retard psychomoteur)
- Les anomalies chromosomiques, notamment la Trisomie 21
- Les Craniosténoses et malformations de la face
- Les Expositions toxiques durant la grossesse (tabac, alcool, cocaïne)
- Une pathologie générale avec atteinte oculaire ou neuro ophtalmologique potentielle
- Les autres handicaps neurosensoriels

Le diagnostic positif d'amblyopie peut être fait par :

- Test à l'écran alterné
- Réaction de défense à l'occlusion de l'œil sain
- Maintien impossible de la fixation par l'œil strabique
- Manœuvres droite/gauche avec lunettes à écran nasal
- Si l'on constate un changement d'œil fixateur, le sujet n'est pas atteint d'amblyopie
- S'il n'y a pas de changement, le sujet est atteint d'une amblyopie du côté de l'œil ne pouvant suivre l'objet.

Un examen ophtalmologique spécialisé permettra de rechercher une cause :

- Fonctionnelle : Anomalie de la réfraction, un strabisme
- Organique : Rétinopathie, rétinoblastome, cataracte

Une rééducation précoce permet souvent une récupération visuelle des amblyopies fonctionnelles.

b. Le strabisme

Le strabisme est une anomalie de la vision binoculaire caractérisée par la déviation des axes visuels.

Avant l'âge de 4 mois, un strabisme intermittent et alternant peut traduire un simple retard de l'acquisition de l'oculomotricité

En revanche, un strabisme permanent quelque soit l'âge de l'enfant, ou un strabisme décelé après l'âge de 4 mois, doit être considéré comme pathologique.
Il s'agit alors le plus souvent d'un strabisme accommodatif, lié à une hypermétropie latente. Il peut être lié plus rarement à une cause organique comme un rétinoblastome ou une cataracte congénitale.
Un strabisme divergent est plus rare et impose un contrôle strict.

Le diagnostic positif de strabisme peut être fait au cours du dépistage par :

- Etude des reflets cornéens : reflet dévié pour l'œil strabique
- Test à l'écran unilatéral alterné : mouvement de refixation de l'œil strabique.

Un examen ophtalmologique spécialisé permet de rechercher une cause :

- Etude de la réfraction sous cyclopégie : hypermétropie latente
- Examen du segment antérieur (lampe à fente) : cataracte
- Examen du segment postérieur (fond d'œil) : rétinoblastome.

La complication à craindre est l'amblyopie fonctionnelle de l'œil strabique

c. *L'amétropie*

L'amétropie est une anomalie de la réfraction de l'œil :

- Myopie
- Hypermétropie (souvent physiologique chez le jeune enfant)
- Astigmatisme

Ces troubles sont fréquents (près de 20 % des enfants avant l'âge de 6 ans) et entraînent une baisse d'acuité visuelle.

Le dépistage repose sur les signes d'appel de malvoyance :

- Rougeur et picotements oculaires
- Clignements et plissements des paupières
- Lecture trop rapprochée
- Fatigabilité
- Céphalées

Sauf si l'AV mesurée est à 10/10e de chaque œil, les tests d'AV ne sont interprétables de façon fiable qu'après l'âge de 4 ans.
Une AV < 7/10e entre les âges de 3 et 4 ans ou une différence d'AV ≥ 2/10e entre les deux yeux sont à considérer comme anormales.

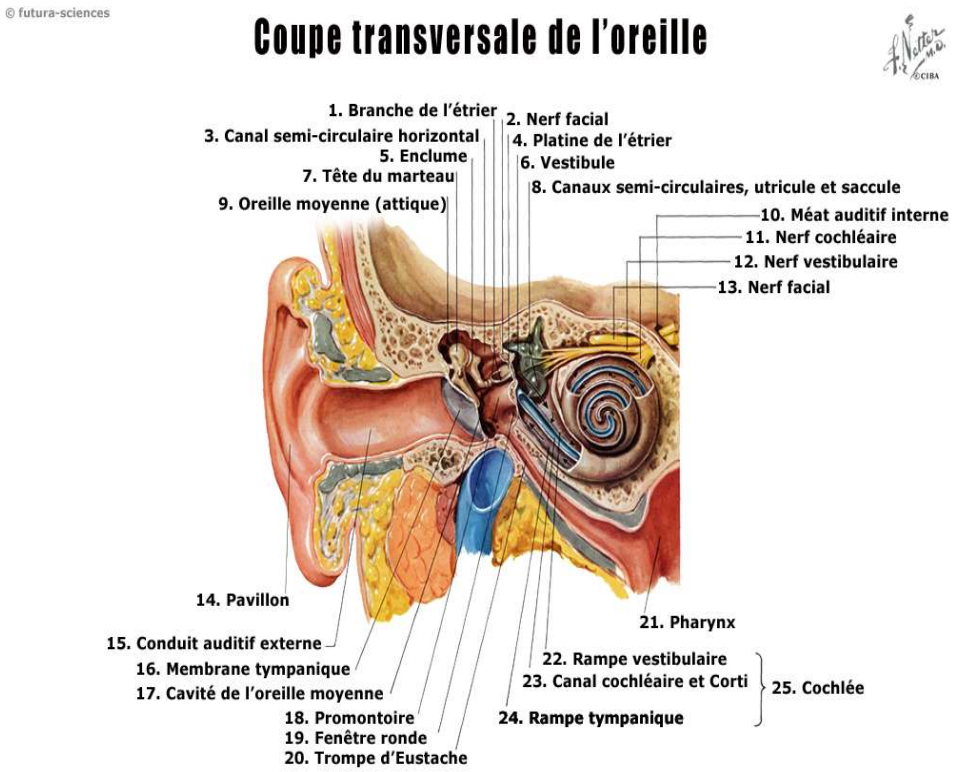
B. Le dépistage auditif

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) « l'enfant hypo-acousique est celui dont l'acuité auditive est insuffisante pour lui permettre d'apprendre sa propre langue, de participer aux activités normales de son âge et de suivre avec profit l'enseignement scolaire général »(10)

D'après un rapport du ministère de la santé et des solidarités publié en 2016 (11) :

- Plus de 80% des surdités de l'enfant existent dès la naissance.
- Un enfant sur 1000 naît sourd profond, ce qui représente environ 25% des surdités à la naissance.
- À 3 ans, la prévalence des surdités sévères et profondes est de 3/1000.
- 12 à 18 % des enfants présenteront une otite séreuse durable dans les 5 premières années de la vie (altérant leur audition de façon plus ou moins prolongée.)
- Environ 5% des enfants âgés de moins de 6 ans souffrent d'une anomalie auditive.

1. L'anatomie de l'oreille



(12)

2. Les bases de la fonction auditive

L'oreille interne est mature avant la naissance.

Le son est caractérisé par sa fréquence (son grave/aigu), exprimée en Hertz (Hz) et par son intensité mesurée en décibels (dB).

Par exemple un chuchotement = 35 dB, une conversation tranquille = 55 dB ou encore une discothèque = 110 dB.

Les principaux types de surdité sont (13):

- Les surdités de perception : atteinte de l'oreille interne, du nerf auditif ou des centres auditifs surtout congénitales parfois secondaires
- Les surdités de transmission : Atteinte de l'oreille externe ou moyenne surtout acquises (otite séreuse, otite chronique) exceptionnellement congénitales (malformation de l'oreille externe ou moyenne)
- Les surdités mixtes

La perte audiométrique moyenne (PAM) sur les fréquences 500, 1 000, 2 000 et 4 000 Hz (fréquences conversationnelles utiles pour la compréhension de la parole) permet de classer les surdités à plusieurs niveaux :

- Légère = PAM entre 21 et 40 dB
- Moyenne = PAM entre 41 et 70 dB
- Sévère = PAM entre 71 et 90 dB
- Profonde = PAM ≥ 90 dB
- Totale (cophose) = PAM ≥ 120 dB.

La surdité peut être stable, progressive ou fluctuante.

Ces répercussions sont d'autant plus importantes que cette surdité est apparue précocement (congénitale ou avant 2 ans) et que la perte auditive est importante (sévère à profonde)

3. L'organisation du dépistage

Le dépistage précoce de la surdité permanente néonatale est proposé systématiquement à la maternité depuis 2014 (arrêté du 23 avril 2012). (14)

Les tests utilisés chez le nouveau-né sont soit (15) :

- La recherche d'otoémissions acoustiques provoquées (OEAP)
- L'enregistrement de potentiels évoqués auditifs automatisés (PEAA).

Ce programme national de dépistage en maternité serait réalisé pour 94% des nouveaux nés. Grâce à cela, 1,4% des nouveaux nés sont suspectés de surdité bilatérale à la sortie de la maternité. Au final, seulement 0,7% le sont vraiment. Ces chiffres sont très encourageants mais ils restent 6% d'enfants qui n'en bénéficient pas et qui doivent être correctement dépistés et suivis en ville.(16)

Comme pour le dépistage visuel, les recommandations de l'HAS en 2005 ont permis d'encadrer le dépistage notamment avec l'aide du carnet de santé.

Nous pouvons y retrouver des repères importants pour réaliser au mieux ce dépistage :

- Les 3 certificats médicaux obligatoires(17)
- Des pages spécifiques dans le carnet de santé : à la naissance, au 2e et 4e mois de vie, au 9ème mois et 24ème mois (période préverbale) pendant la 3ème année et pendant la 6ème année (acquisition verbale)

Tous contiennent des items spécifiques pour le dépistage auditif

Enfin, au cours de la 4e et de la 6e année, un examen de santé, où ce dépistage est également réalisé, est effectué à l'école par la PMI ou la médecine scolaire.

4. La réalisation du dépistage

a. L'interrogatoire avec recherche des facteurs de risques

Antécédents familiaux	
	– Antécédents familiaux de surdité : prothèse auditive avant l'âge de 50 ans
Antécédents personnels, à la naissance ou en période néonatale	
	– Prématurité, surtout en cas d'âge gestationnel inférieur à 32 semaines révolues et/ou une complication cérébrale de la prématurité
	– Faible poids de naissance, surtout < 1 500 g
	– Infirmité motrice cérébrale, troubles neuromoteurs
	– Anomalies chromosomiques, en particulier la trisomie 21 ; microdélétion 22q11
	– Craniosténoses et malformations de la face
	– Embryofœtopathies (rubéole – Cytomégalovirus)

	– Exposition *in utero* aux toxiques et/ou à l'alcool et/ou au tabac
	– Anoxie périnatale
	– Hyperbilirubinémie ayant nécessité une exsanguino-transfusion
	– Infection grave ou traitement possiblement ototoxique (aminoside)
Antécédents personnels en dehors de la période néonatale	
	–Infections graves : méningites purulentes (pneumocoque, *Haemophilus*, méningocoque)
	– Traumatismes du rocher
	– Otites à répétition

Cependant, plus de la moitié des enfants qui ont une surdité de perception bilatérale congénitale n'ont aucun facteur de risques. Le dépistage systématique en maternité est nécessaire et important.

b. *L'examen clinique*

De bonnes conditions d'examen sont indispensables :

Enfant calme, local silencieux

Bilan adapté à chaque âge

À tout âge :

Examen externe de l'appareil auditif
Otoscopie

Chez le nouveau-né :

Tests objectifs en maternité de diagnostic :

- OEAP
- PEAA

Les résultats sont à suivre et le nouveau-né est à orienter en milieu spécialisé si des anomalies sont diagnostiquées

Tests subjectifs (moins fiables) :

- Réflexe cochléopalpébral
- Babymètre de Veit
- Bizaguet

Entre les âges de 4 mois et 2 ans :

- Réflexe d'orientation-investigation :
  - Test ou boîtes de Moatti (cf annexe 11),
  - Jouets sonores (tambourins, cloches, triangle à percussion, sifflets par exemple)
  - Réaction au prénom (âge > 6 mois)

- OEAP en milieu spécialisé

Entre les âges de 2 et 4 ans :

- Réflexe d'orientation-investigation : réaction au prénom, mots familiers
- Test à voix nue chuchotée : imagier (animaux ou objets familiers à désigner)

À partir de l'âge de 4 ans :

- Audiométrie vocale de dépistage : tests de désignation (mots/images)
- Audiométrie tonale de dépistage : quantification de seuils auditifs à l'aide d'un casque (Cf annexe 12)

5. Les pathologies possibles

a. *La surdité de perception congénitale*

Les causes sont multiples :

- Causes génétiques de transmission dominante ou récessive (isolée ou s'intégrant dans un syndrome polymalformatif)
- Embryofœtopathies (Cytomégalovirus, rubéole, toxoplasmose)
- Causes toxiques durant la grossesse (aminosides)
- Causes périnatales (prématurité, anoxie cérébrale, hyperbilirubinémie).

Les traitements sont selon les cas :

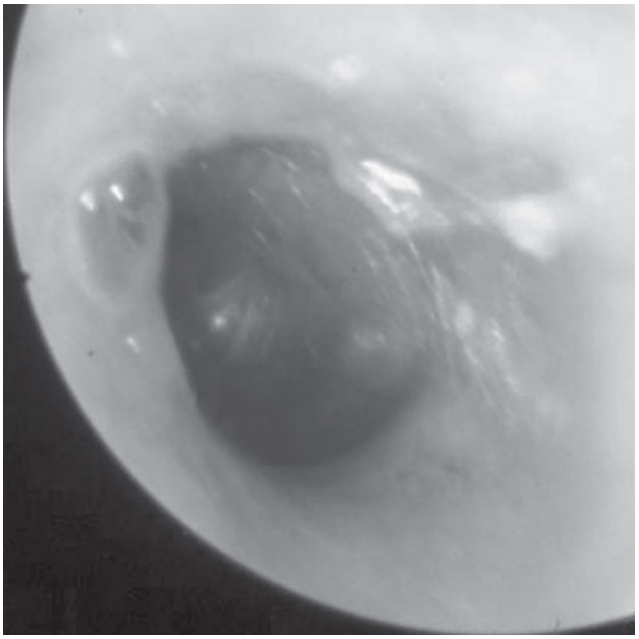
- Le port de prothèses auditives
- Une rééducation orthophonique
- La pose d'implants cochléaires en cas de surdité profonde bilatérale.

Les prises en charge sociale et psychologique ne doivent pas être négligées (conseils aux parents, orientation vers le centre d'action médico-sociale précoce et la maison départementale des personnes handicapées).

b. *Les otites séreuses*

C'est la cause la plus fréquente des surdités de transmission (15%) des enfants âgés de 2 à 7 ans. La baisse d'audition due à une otite séreuse est très variable, de 5 à 40 dB.

Au niveau clinique :
L'otoscopie identifie un épanchement rétrotympanique sans inflammation, donnant un aspect caractéristique de tympans ambrés, mats et rétractés, parfois associé à un niveau liquidien ou des bulles rétrotympaniques


Otite séreuse (18)

Le tympanogramme est plat (perte de l'allure normale en toit de pagode).

En cas de retentissement sur le langage ou la scolarité, la pose d'aérateurs transtympaniques peut être indiquée.

c. *Une surdité d'apparition brutale*

Les causes sont par ordre de fréquence :

- Le bouchon de cérumen
- L'aggravation d'une otite séreuse
- Le barotraumatisme (voyage en avion, en train).

Une fois ces causes éliminées, il faut évoquer une surdité de perception brusque et adresser le patient à un spécialiste oto-rhino-laryngologiste (ORL).

C. Un dépistage encore insuffisant

Une étude sur les bilans réalisés par la protection maternelle et infantile dans les maternelles dans les Hauts-de-Seine publié en 2014 montre que de nombreux troubles auditifs et visuels ne sont pas dépistés par les médecins.(19) Pourtant, ces enfants ont forcément été vus par un médecin, au moins pour un vaccin et on le suppose pour des problèmes aigus.

Pour exemple, dans l'étude les bilans de la PMI ont permis :

- De dépister un déficit auditif pour 4,7% des enfants en 2005 et pour 5,5% des enfants en 2010
- De dépister un trouble vision avec orientation chez le spécialiste pour 13 ,7% des enfants en 2005 et 15,6% des enfants en 2010
- D'orienter vers un spécialiste 29,4% des enfants en 2005 et 27,1% en 2010.

Ces chiffres montrent l'intérêt de ces bilans, mais également l'insuffisance sur le terrain du dépistage par les médecins de ville (pédiatres, médecins de PMI et généralistes).

Au cours de mon stage en Centre de PMI, j'ai également observé que de nombreux troubles, auditifs ou visuels, étaient dépistés par les bilans effectués à l'école maternelle par la PMI, alors que les enfants avaient déjà été vus plusieurs fois en consultation depuis leur naissance.

Je me suis alors questionnée :

- Pour quelles raisons ces troubles ne sont pas diagnostiqués avant l'entrée à l'école maternelle ?
- Est-ce par manque de connaissance du dépistage ? Manque de temps ? Manque de moyens ? Un carnet de santé peu adapté ?
- Comment, concrètement pourrait-on améliorer ce dépistage pour qu'il puisse être plus efficace ?

D. L’objectif de cette thèse

L’objectif principal est d’identifier les méthodes et les outils utilisés par les médecins généralistes varois pour réaliser le dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans. L’objectif secondaire est d’identifier une méthode et des outils adaptés à la pratique en cabinet de médecine générale permettant de réaliser précocement ce dépistage au cours d’une consultation dédiée.

II. MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, transversale, quantitative, par questionnaires mail auto-administrés auprès d'un échantillon de médecins généralistes du VAR.

A. La recherche documentaire

Une recherche documentaire a été faite avant le début de l'étude pour permettre la réflexion et pour aboutir à l'élaboration du questionnaire. Elle s'est poursuivie tout au long de l'étude afin d'avoir des données au plus proche des connaissances actuelles. La recherche s'est faite sur les bases de données de PubMed, Medline avec utilisation de l'outil MeSh, l'outil SMASH, Le Cairn, Google scholar, thèse.fr, SUDOC, Banque de données en Santé Publique, le site de la DREES, et Google.

Les mots clés utilisés étaient : dépistage auditif, dépistage visuel, enfant, hearing and visuel screening, children

B. Le choix de la population cible et échantillonnage

Cette étude est réalisée sur la population des médecins généralistes du VAR sélectionnée par échantillonnage aléatoire élémentaire à partir de la base de données du moteur de recherches Les Pages Jaunes.

Le tirage au sort aléatoire a été réalisé avec un site internet pour sélectionner 200 médecins.

- Un premier tirage au sort a été effectué pour déterminer la page.
- Un deuxième pour déterminer le placement du médecin sélectionné sur cette page.

La sélection aléatoire a été ensuite réalisée en vérifiant l'inscription de chaque médecin au conseil national de l'ordre, ainsi que sur le site AMELI de la caisse primaire d'assurance maladie afin de s'assurer du respect des critères d'inclusions et d'exclusions.

Les critères d'inclusions étaient :

- Médecin généraliste
- Exerçant une activité libérale incluant de la pédiatrie.

Les critères d'exclusions étaient :

- Pédiatre
- Médecin de PMI
- Médecin sans activité
- Médecin sans activité libérale
- Retraité
- Médecin ayant une activité n'incluant pas de la pédiatrie.

Chaque médecin a été contacté par téléphone afin de récupérer son adresse mail, puis le questionnaire a été envoyé par mail avec 4 relances à 1 mois,2 mois, 3 mois et 6 mois.

C. Le questionnaire

Le questionnaire a été fait sur le logiciel Google Form. Il était composé de 38 questions réparties en 4 parties avec des questions ouvertes et fermées. Les 4 parties étaient :

- Descriptif de l'échantillon
- Dépistage visuel
- Dépistage auditif
- L'organisation pour la réalisation de ces deux dépistages.

Afin d'évaluer sa faisabilité, le questionnaire a été testé sur 3 médecins généralistes du Var. La durée moyenne de remplissage du questionnaire était estimée à 6 minutes.

1. Descriptif de l'échantillon

Cette partie, permet de décrire notre échantillon de médecins.
Les questions concernaient :

- Le sexe
- L'âge
- Date de début d'exercice
- Le type d'exercice
- Le nombre d'enfants de 0 à 6 ans vus en consultation par jour
- Le nombre d'enfants de 0 à 6 ans pour lesquels le médecin est médecin traitant
- La propre parentalité du médecin.

2. Le dépistage visuel

Cette partie permettait de faire un point sur les connaissances des médecins généralistes sur le dépistage, de connaitre leur pratique concernant ce dépistage au cours d'un examen clinique. Enfin elle permettait de s'interroger sur l'utilisation du carnet de santé pour la réalisation de ce dépistage.
Les questions étaient en rapport avec :

- Les signes d'alerte recherchés à l'interrogatoire et à l'examen clinique
- Les facteurs de risques familiaux recherchés.

Trois autres questions étaient en rapport avec le matériel médical possédé et utilisé.

- Le médecin est-il équipé ?
- Si oui, quel matériel possède –t-il ?
- Si non pourquoi ?

Trois autres questions concernent le carnet de santé.

-Apporte-il une aide au dépistage ?

-Quelle est son utilité ?

- Si non pourquoi ?

3. Le dépistage auditif

Cette partie suivait le même schéma que pour le dépistage visuel.
Elle faisait le point des connaissances des médecins généralistes sur le dépistage. Elle permettait de connaitre leur pratique au cours d'une consultation pour le dépistage et de faire le point sur leur équipement. Les médecins étaient également interrogés sur le carnet de santé et son utilité dans la pratique.
Les 6 premières questions concernaient :

- Les facteurs de risques recherchés en fonction de l'âge
- Les signes d'alerte recherchés à l'interrogatoire et à l'examen clinique en fonction des âges.

Trois questions concernaient le matériel de dépistage :

- Le médecin en dispose-t-il ?
- Si oui, description de ce matériel.
- Si non, les raisons pour lesquelles il n'en possède pas.

Les trois dernières questions étaient liées au carnet de santé. Elles permettaient comme pour le dépistage visuel de décrire s'il est une aide au quotidien pour la pratique des médecins généralistes.

4. L'organisation pour la réalisation de ces deux dépistages

Ce questionnaire permettait de faire le point sur la réalisation de ces deux dépistages par les médecins et voir si des solutions pouvaient être mises en place pour aider à améliorer la pratique quotidienne.

Il permettait également de chercher à savoir :

- Quand les deux dépistages sont réalisés
- Si ces deux dépistages sont réalisés en même temps
- Quand les enfants sont orientés vers les spécialistes
- La connaissance par les médecins de la tarification spécifique pour le dépistage auditif et visuel avant 3 ans et s'ils la cotent.

Le questionnaire s'orientait ensuite sur la recherche d'améliorations pouvant être apportées :

- un carnet de santé plus directif ?
- Nouvelle convocation des enfants, vus pour un problème aigu, afin de réaliser les dépistages par une consultation dédiée.

D. Le recueil des données

Le recueil des données a été réalisé entre Septembre 2019 et Juin 2020.

E. Le traitement des données et rédaction

Les données ont été analysées avec des logiciels comme Excel, Word et Googleform.
La bibliographie s'est faite avec l'outil ZOTERO.

III. Résultats

A. Descriptif de l'échantillon

1. La population

Sur l'échantillon des 200 médecins généralistes du Var sélectionnés par tirage au sort, 115 adresses mails ont été récupérées. 46 réponses ont été obtenues.
Le taux de réponse est de 40 %.

2. Les caractéristiques démographiques et d'exercice

a. La répartition hommes/femmes dans l'échantillon

26 médecins ont répondu être des hommes (56,5%) et 20 médecins ont répondu être des femmes (43,5%).

b. L'âge des médecins

8 médecins déclaraient avoir entre 30 et 39 ans (17,4%).
13 médecins déclaraient avoir entre 40 et 49 ans (28,3%).
12 médecins déclaraient avoir entre 50 et 59 ans (26,1%).
11 médecins déclaraient avoir entre 59 et 64 ans (23,9%).
2 médecins avaient plus de 65 ans (4,3%).

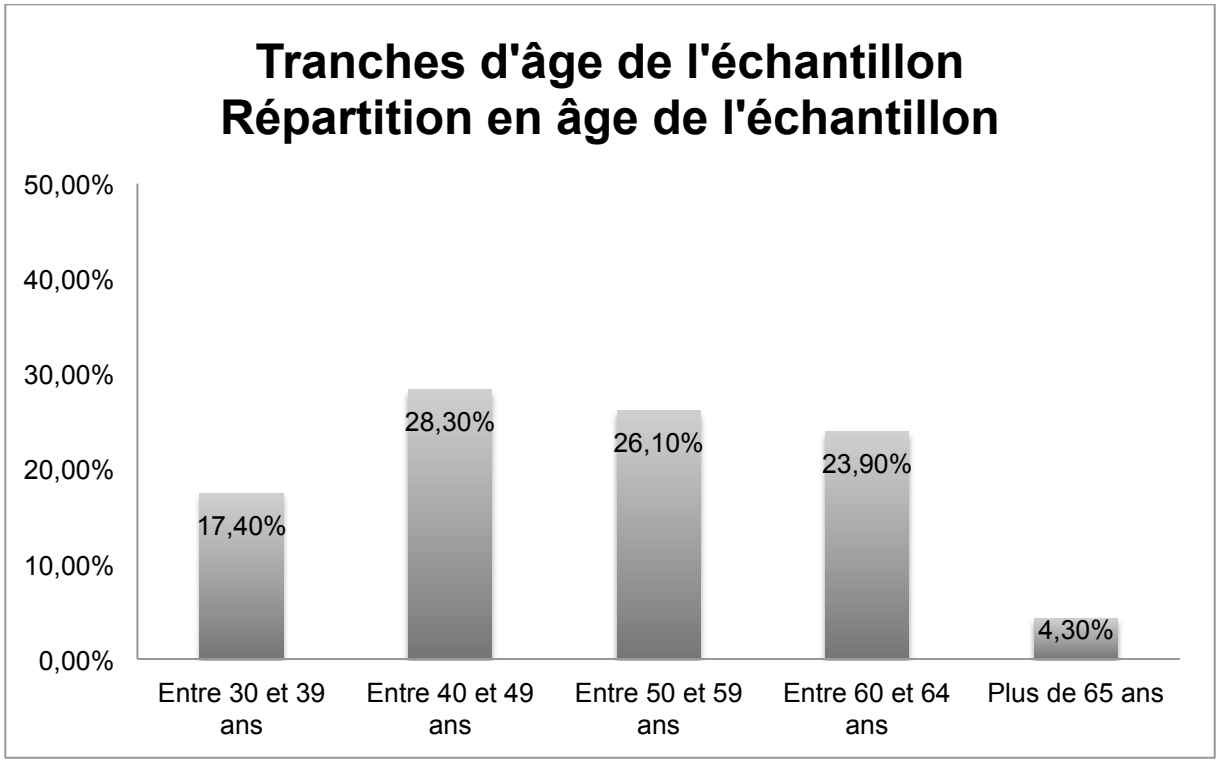


Diagramme 1

c. *Le temps d'installation*

10 médecins déclaraient être installés depuis moins de 5 ans (21,7%) tandis que 16 médecins déclaraient être installés depuis plus de 25 ans (34,8%).

d. *Le type d'activité et le type d'exercice*

26 médecins ont répondu avoir une activité dans un milieu urbain (56,5%).
1 seul médecin a répondu avoir une activité en milieu rural. (Cf tableau 1).
34 médecins ont répondu avoir une activité dans un cabinet de groupe (73,9%). (Cf tableau 1).

Caractéristiques de l'échantillon	n = 46	Pourcentage %
Temps d'installation		
Moins de 5 ans	10	21,7%
Entre 5 et 10 ans	3	6,5%
Entre 10 et 15 ans	7	15,2%
Entre 15 et 25 ans	10	21,7%
Plus de 25 ans	16	34,8%
Type d'activité		
Rural	1	4,3%
Semi rural	18	39,1%
Urbain	26	56,5%
Type d'exercice		
Seul	12	26,1%
Cabinet de groupe	34	73,9%

Tableau 1

3. Le suivi pédiatrique

- Concernant le nombre de consultation quotidienne d'enfants entre 0 et 6 ans

La majorité des médecins, 36, ont répondu avoir entre 0 – 5 consultations par jour, pour des enfants de moins de 6 ans (78,3%).

9 ont répondu avoir entre 5 et 10 consultations par jour, pour des enfants de moins de 6 ans (19,6%).

1 seul a répondu avoir plus de 10 consultations par jour pour des enfants de moins de 6 ans. (2,2%).

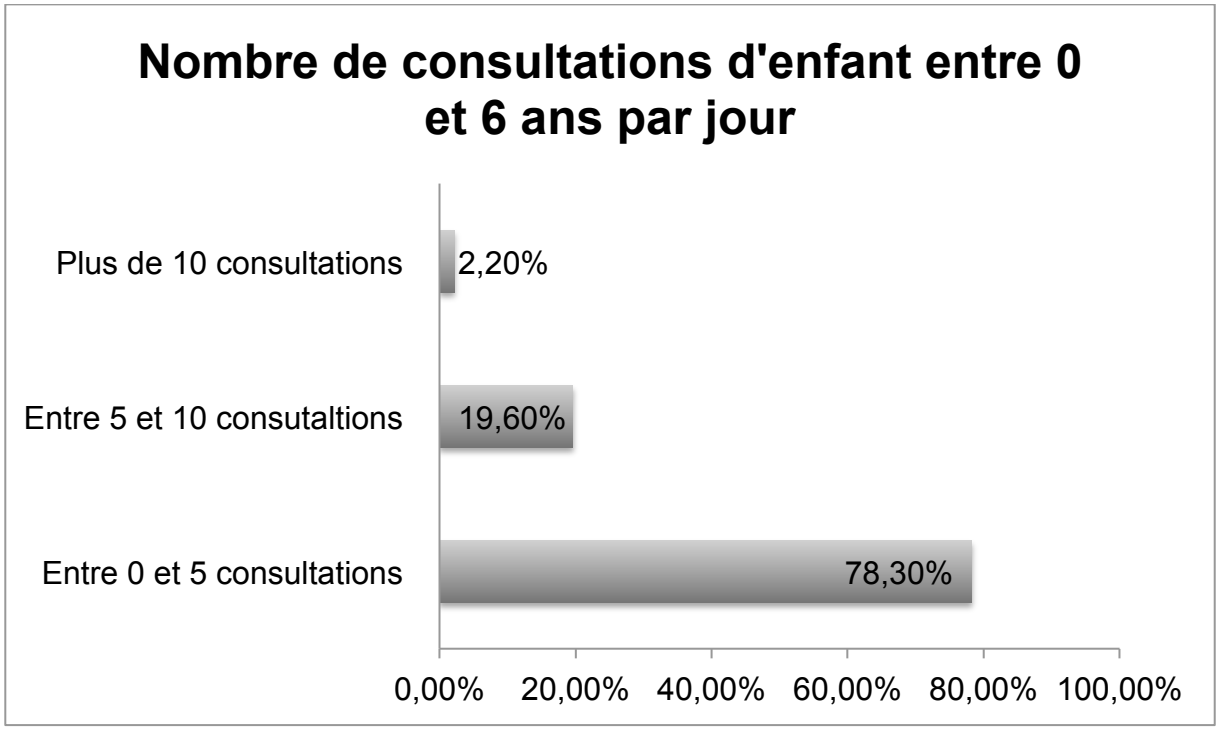


Diagramme 2

- Concernant le nombre d'enfants pour lesquels le médecin est déclaré médecin traitant

36 médecins ont répondu.

La moyenne est de 44. Sachant que tous les médecins ont bien déclaré suivre des enfants.

4. La parentalité de l'échantillon

40 médecins ont répondu avoir des enfants (87%).

B. Le dépistage visuel

1. Les signes d'alerte et les facteurs de risques

a. Les signes d'alerte recherchés à l'interrogatoire

42 médecins ont répondu rechercher une prématurité, une souffrance cérébrale ou toute réanimation.(91,3%).
35 médecins ont répondu rechercher un petit poids de naissance (<1500gr) (76%).
34 médecins ont répondu rechercher une surdité (73,5%).

Signes d'alerte recherchés à l'interrogatoire	%	n=46
Prématurité, souffrance cérébrale, toute réanimation	91,3%	42
Petit poids de naissance (< 1500gr)	76%	35
Surdité	73,5%	34
Troubles neuromoteurs, IMC	65,2%	30
Embryofoetopathies (Toxoplasmoses, CMV..)	54,4%	25
Anomalie chromosomique(telle que la trisomie 21)	54,4%	25
Expositions in utéro à la cocaïne, à l'alcool	50%	23
Craniosténoses, dysostoses craniofaciales	37%	17

Tableau 2

b. Les signes d'alerte recherchés à l'examen clinique

43 médecins ont répondu rechercher une anomalie à la poursuite oculaire (93,5%).
40 médecins ont répondu rechercher une anomalie objective au niveau des paupières, des globes oculaires, des conjonctivites, des pupilles (leucocorie) (87%).
39 médecins ont répondu rechercher un strabisme (84,8%).
34 médecins ont répondu rechercher une anomalie de la lueur pupillaire (73,9%).
34 médecins ont répondu rechercher une anomalie du comportement retard à l'acquisition de la préhension des objets, chutes à répétition (73,9%).

Signes d'alerte recherchés à l'examen clinique	%	n=46
Anomalie de la poursuite oculaire	93,5%	43
Anomalie objective au niveau des paupières, des globes oculaires, des conjonctivites, des pupilles (leucocorie)	87%	40
Strabisme	84,8%	39
Anomalie du comportement : retard à l'acquisition de la préhension des objets, chutes à répétition	73,9%	34
Anomalie de la lueur pupillaire	73,9%	34
Nystagmus	69,6%	32
Doute parentale	69,6%	32
Anomalie des reflets cornéens	56,5%	26
Anomalie de la fixation	56,5%	26
Anomalie du réflexe photomoteur	50%	23
Torticolis	47,8%	22
Des tests stéréoscopiques anormaux	32,6%	15
Mesure de l'acuité visuelle de près et de loin anormale	21,7%	10
L'occlusion alternée perturbée	19,6%	9
Test de vision des couleurs perturbé	8,7%	4
Présence du signe de la toupie	2,2%	1

Tableau 3

c. *Les facteurs de risques familiaux demandés*

38 médecins ont répondu rechercher un strabisme (82,6%).

26 ont répondu rechercher un trouble sévère de la réfraction (myopie sévère et précoce) (56,5%).

24 médecins ont répondu rechercher une amblyopie. (52,2%)

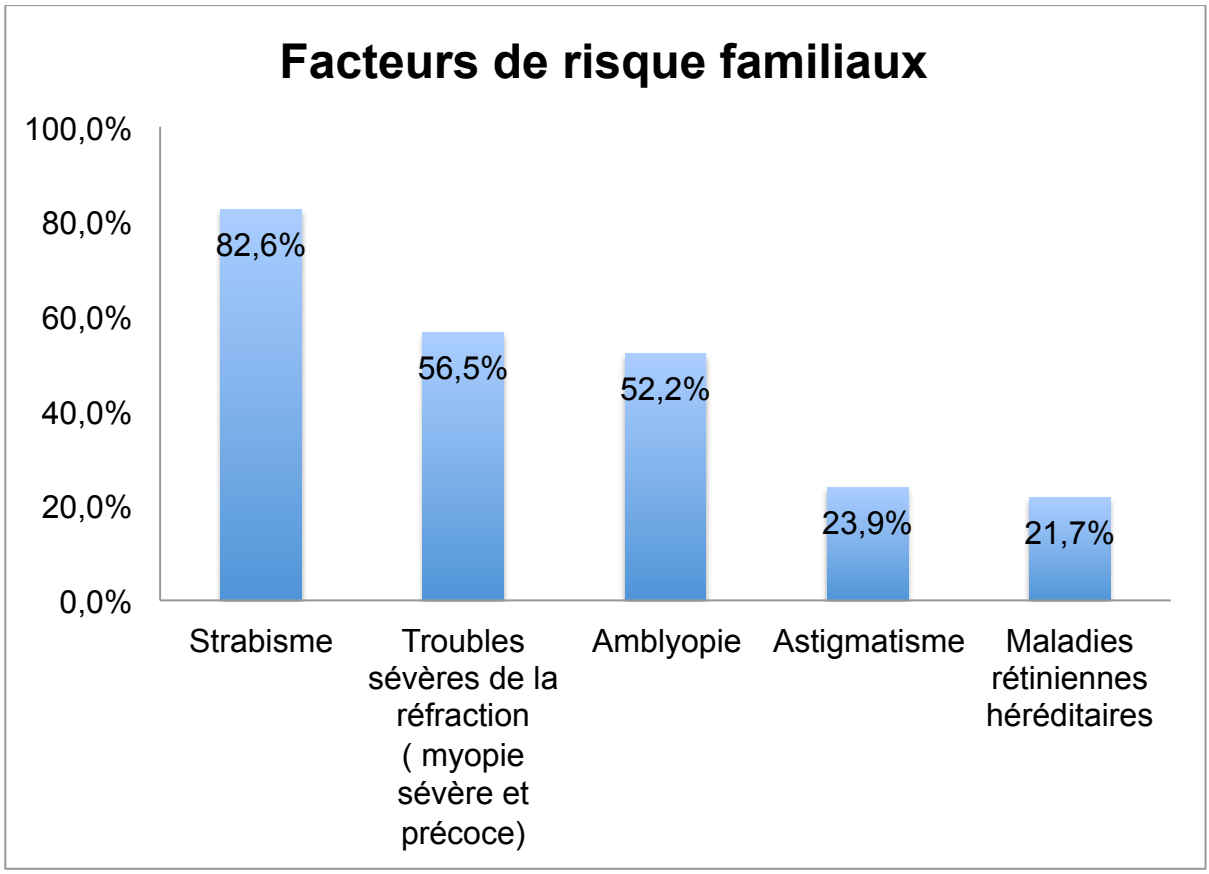


Diagramme 3

2. Le matériel spécifique

a. L'équipement de matériel spécifique

39 médecins ont répondu ne pas être en possession de matériel spécifique (84,8%).

7 ont répondu en avoir (15,2%).

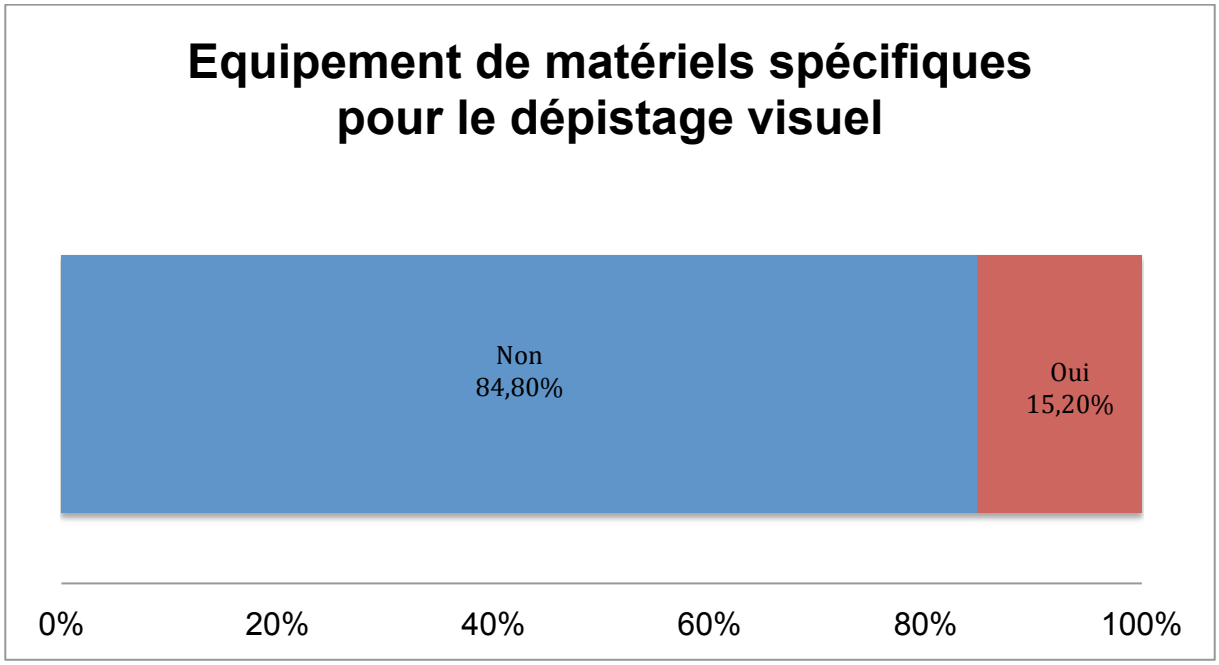


Diagramme 4

b. Les raisons pour lesquelles ils n'ont pas de matériel spécifique

On pouvait répondre à la question par plusieurs items.

Parmi les 39 médecins qui ont répondu ne pas être en possession de ce matériel :

32 médecins ont répondu qu'ils avaient une méconnaissance du matériel (82,1%).

22 médecins ont répondu qu'ils manquaient de temps (56,4%).

8 médecins ont répondu qu'il n'y avait pas de cotation spécifique pour ce dépistage (20,5%).

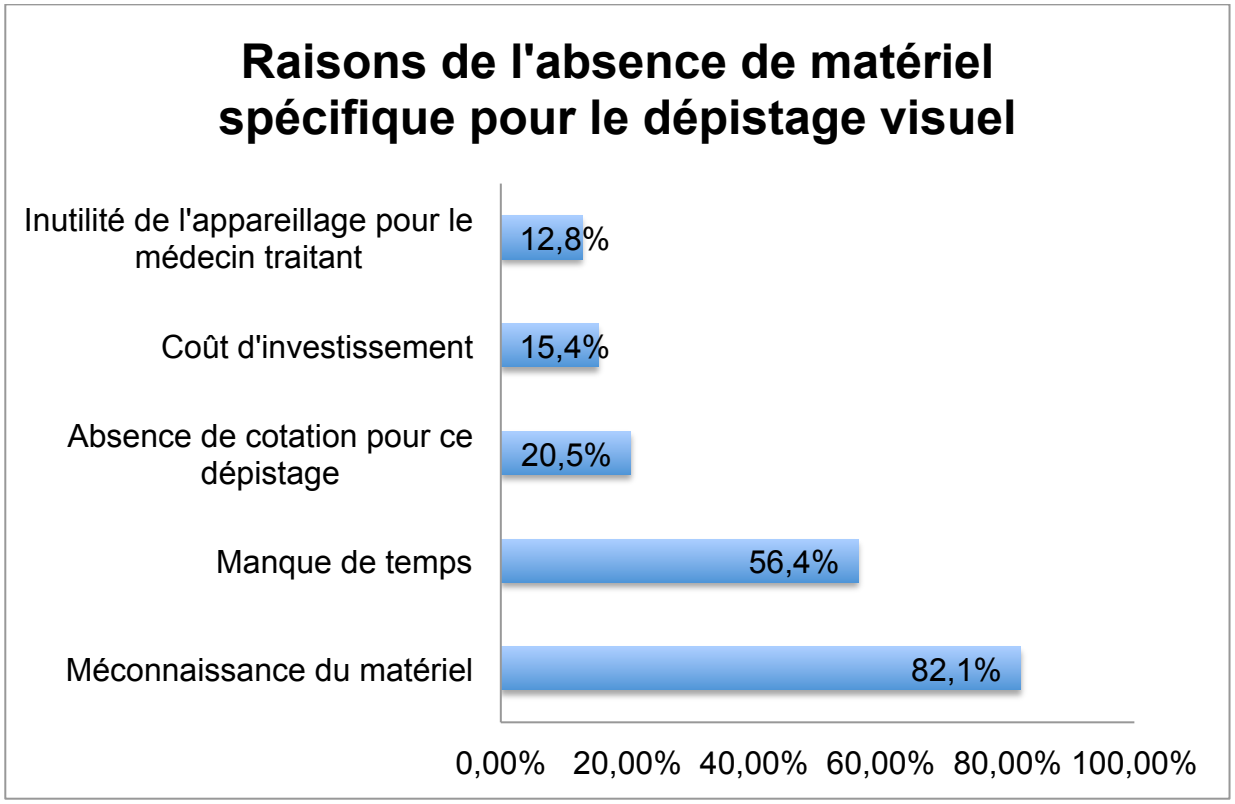


Diagramme 5

c. *Le type de matériel spécifique*

On pouvait répondre à cette question par plusieurs items.

Parmi les médecins ayant répondu avoir du matériel spécifique :

4 médecins ont répondu avoir du matériel pour l'examen de la vision des couleurs (comme le Babydalton ou l'Ischihara)(57,1%).

2 médecins ont répondu avoir un sensory baby test (28,6%).

1 médecin a répondu avoir un Monoyer(14,3%).

1 médecin a répondu avoir un test de Pigassou(14,3%).

1 médecin a répondu avoir un test de Lang seul (14,3%).

Aucun médecin a répondu avoir un test de cadet, test de Rossano-Weiss ou un test de l'œil de bœuf seul.

3. Le carnet de santé

- A la question « le carnet de santé aide t-il au dépistage visuel ?»

29 médecins ont répondu non (63%).

17 médecins ont répondu oui (37%).

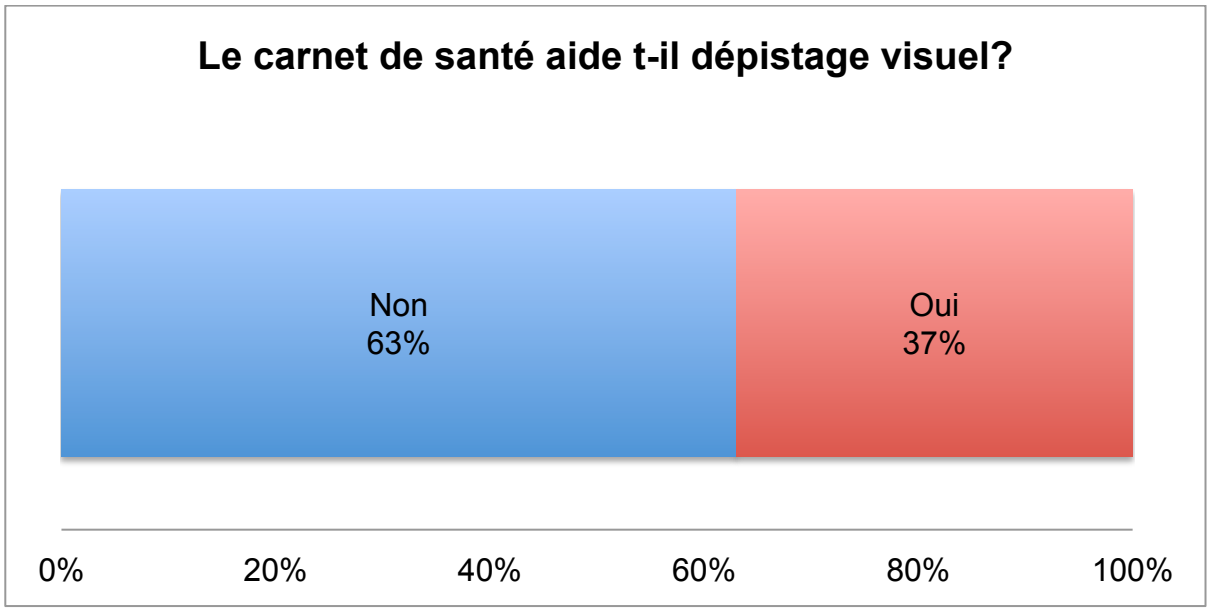


Diagramme 6

- Concernant les médecins qui ont répondu que le carnet de santé ne les aidait pas

25 médecins ont répondu qu'il manque d'informations sur l'interrogatoire (86,2%).

23 médecins ont répondu qu'il n'évoque pas les outils à utiliser (79,3%).

16 médecins ont répondu qu'il manque de temps pour réaliser tous les items (55,2%).

16 médecins ont répondu qu'il manque d'information sur l'examen clinique (55,2%).

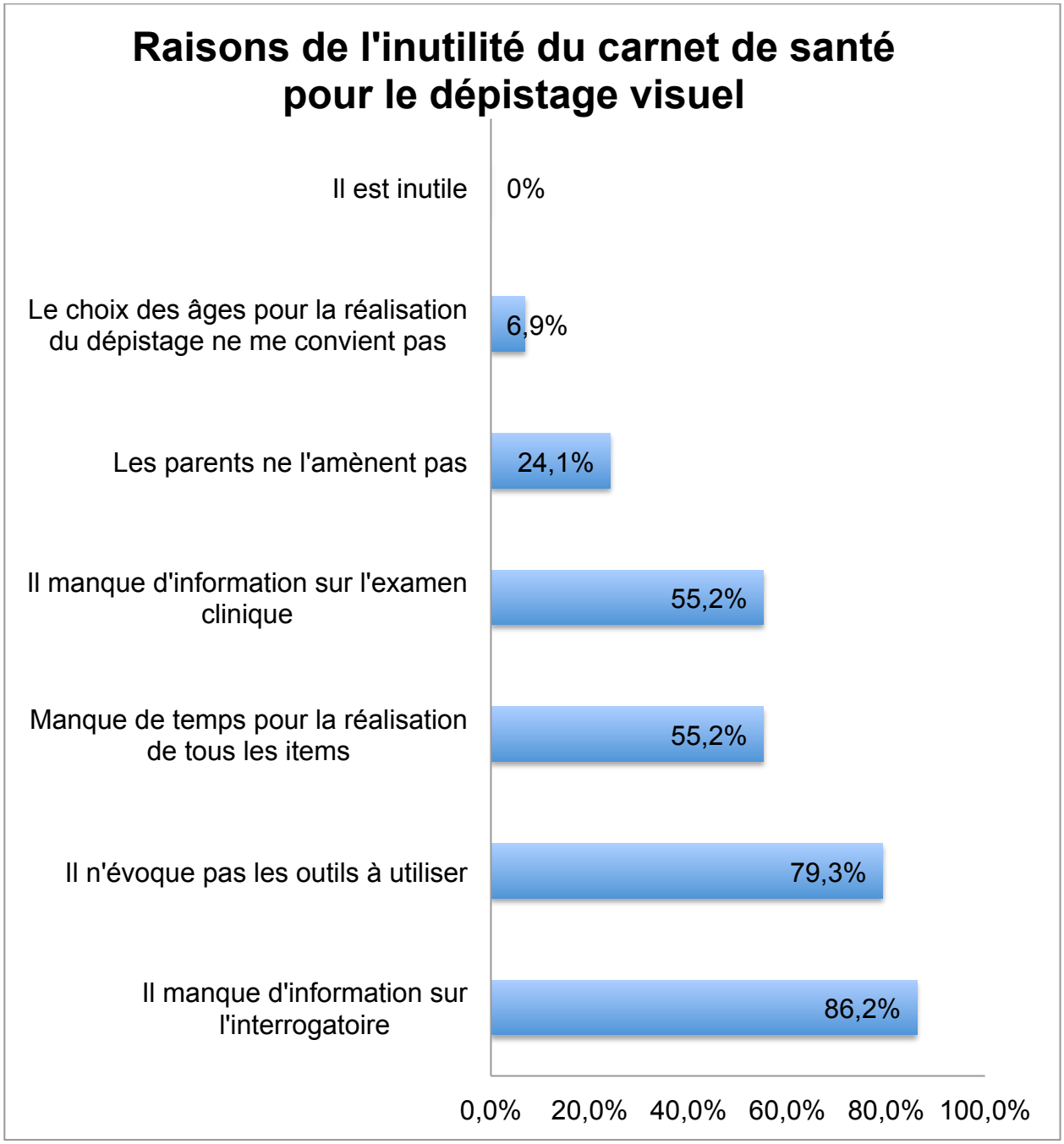


Diagramme 7

- Concernant les médecins qui trouvaient que le carnet de santé les aidait

Parmi les 17 médecins qui ont répondu :

14 médecins ont répondu qu'il donne des précisions sur l'examen clinique (82,4%).

13 médecins ont répondu qu'il informe sur les dates de réalisation du dépistage (76,5%).

12 médecins ont répondu qu'il donne des précisions sur l'interrogatoire (70,6%).

6 médecins ont répondu qu'il évoque les outils à utiliser (35,3%).

C. Le dépistage auditif

1. Les facteurs de risques et les signes d'alerte

a. Les facteurs de risques recherchés à l'interrogatoire pendant la période néonatale et à la naissance

43 médecins ont répondu rechercher la prématurité (93,5%).

40 médecins ont répondu rechercher des antécédents familiaux de surdité (prothèse avant 50 ans) (87%).

39 médecins ont répondu rechercher un faible poids de naissance (84,8%).

Tableau 4

Quels facteurs de risques, pendant la période néonatale et à la naissance, demandez-vous lors de l'interrogatoire ?	%	n=46
Prématurité ou une complication cérébrale liée à la prématurité	93,5%	43
ATCD familiaux de surdité (prothèse auditive avant 50 ans)	87%	40
Faible poids de naissance (<1500gr)	84,8%	39
Anomalies chromosomiques	60,9%	28
Infirmité motrice cérébrale, troubles neuromoteurs	58,7%	27
Exposition in utéro à l'alcool et/ou tabac et/ou toxiques	58,7%	27
Embryofoetopathies(CMV Rubéole)	47,8%	22
Craniosténoses et malformations de la face	41,3%	19
Infection grave ou traitement possiblement ototoxiques(aminosides..)	39,1%	18
Anoxie périnatale	37%	17
Hyperbilirubinémie ayant nécessité une exsanguino-transfusion	28,3%	13

b. *Les facteurs de risques recherchés à l'interrogatoire en dehors de la période néonatale*

43 médecins ont répondu rechercher des otites à répétitions (93,5%).

34 médecins ont répondu rechercher un antécédent d'infections graves comme une méningite (73,9%).

20 médecins ont répondu rechercher un traumatisme du rocher (43,5%).

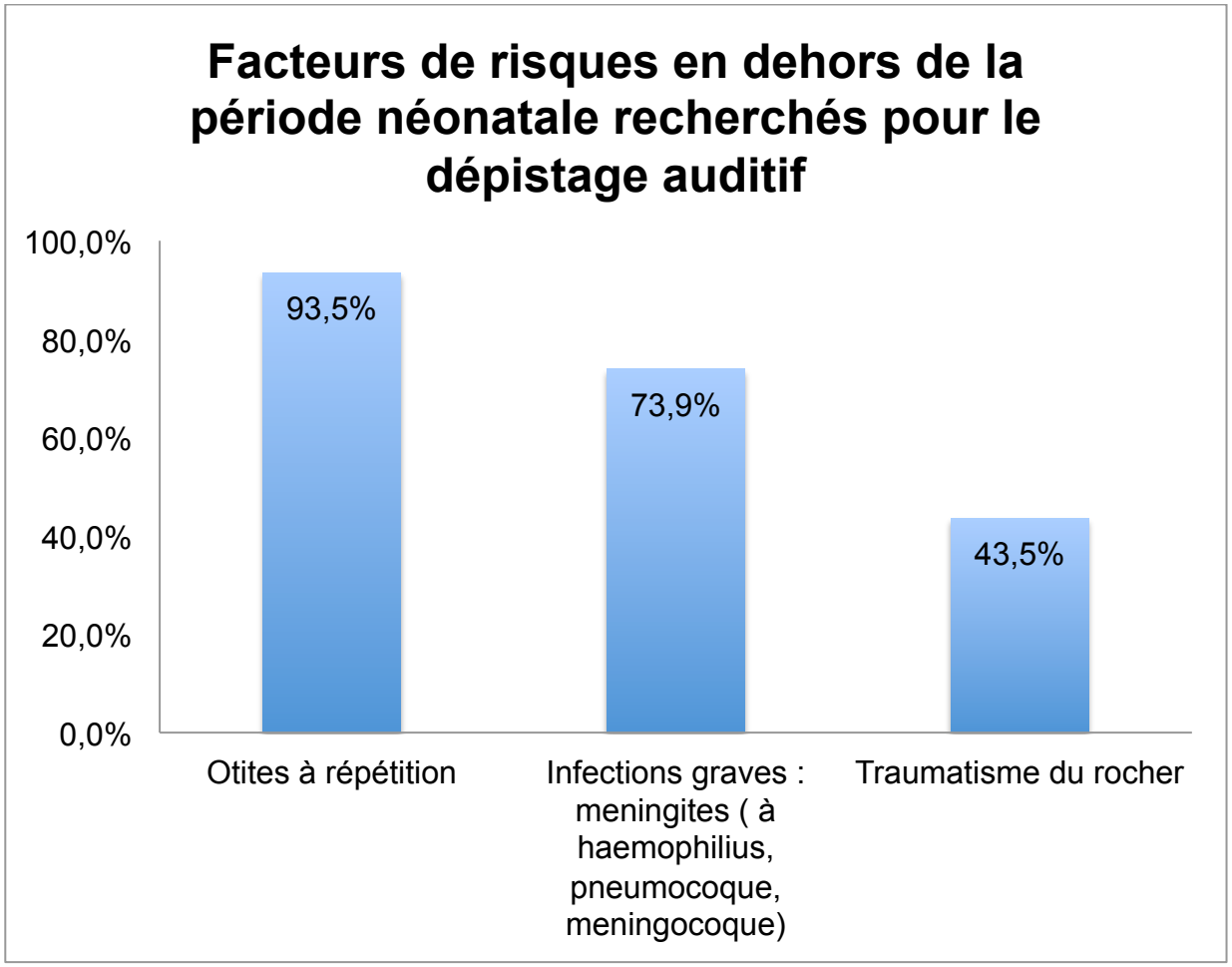


Diagramme 8

c. *Les signes d'alerte recherchés entre 0 et 12 mois*

45 médecins ont répondu rechercher une absence de réaction aux bruits (97,8%).
34 médecins ont répondu rechercher une anomalie à l'otoscopie (73,9%).
29 médecins ont répondu rechercher une disparition du babillage (63%).
29 médecins ont répondu rechercher une absence de réaction au prénom (< 6 mois) (63%).

Quels signes d'alerte recherchez-vous entre 0 et 12 mois ?	%	n=46
Absence de réaction aux bruits	97,8%	45
Anomalie à l'otoscopie	73,9%	34
Disparition du babillage	63%	29
Absence de réaction au prénom (> 6 mois)	63%	29
Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif	52,2%	24
Anomalie du réflexe d'investigation orientation	30,4%	14
Réactions vives aux vibrations et au toucher	28,3%	13
Sons émis non mélodiques	23,9%	11
Sommeil trop calme	17,4%	8

Tableau 5

d. Les signes d'alerte recherchés entre 12 mois et 36mois

40 médecins ont répondu rechercher une absence de mots (87%).

37 médecins ont répondu rechercher un retard de la parole et du langage (80,4%).

30 médecins ont répondu rechercher une absence de réaction au prénom (65,2%).

27 médecins ont répondu rechercher un trouble du comportement relationnel : retrait ou agitation (58,7%).

Quels signes d'alerte recherchez-vous entre 12 mois et 36 mois ?	%	n=46
Absence de mots	87,0%	40
Retard de la parole et du langage	80,4%	37
Absence de réaction au prénom	65,2%	30
Troubles du comportement relationnel : retrait ou agitation	58,7%	27
Communication exclusivement gestuelle de désignation	54,4%	25
Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif	52,2%	24
Anomalie à l'otoscopie	50%	23
Test de la vue (animaux ou objet familiaux à désigner) : perturbé	47,8%	22
Emissions vocales incontrolées	34,8%	16
Anomalie du réflexe d'orientation investigation	26,1%	12

Tableau 6

e. *Les signes d'alerte recherchés entre 3 ans et 6 ans*

44 médecins ont répondu rechercher un retard de parole et du langage (95,7%).
43 médecins ont répondu rechercher un trouble du comportement (93,5%).
41 médecins ont répondu rechercher des difficultés d'apprentissage (89,1%).

Quels signes d'alerte recherchez - vous entre 3 ans et 6 ans ?	%	n=46
Retard de parole et du langage	95,7%	44
Troubles du comportement	93,5%	43
Difficultés d'apprentissages	89,1%	41
Anomalie à l'otoscopie	63%	29
Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif	43,5%	20
Anomalie à l'audiométrie vocale de dépistage (Test de désignation : Mots/Images)	32,6%	15
Anomalie à l'audiométrie tonale de dépistage (quantification des seuils auditifs à l'aide d'un casque)	17,4%	8

Tableau 7

f. *Les signes d'alerte spécifiques à la surdité acquise recherchés*

39 médecins ont répondu rechercher une régression à l'expression vocale (84,8%).
28 médecins ont répondu rechercher une détérioration à la parole articulée (60,9%).
17 médecins ont répondu rechercher une modification du comportement, agressivité et frayeurs surtout la nuit (37%).

Quels signes d'alerte spécifiques à la surdité acquise recherchez- vous ?	%	n=46
Régression de l'expression vocale	84,8%	39
Détérioration de la parole articulée	60,9%	28
Modification du comportement, agressivité et frayeurs surtout la nuit	37%	17

Tableau 8

2. Le matériel spécifique

a. L'équipement de matériel spécifique

36 médecins ont répondu être en possession de matériel (78,3%).

10 médecins ont répondu ne pas en avoir (21,7%).

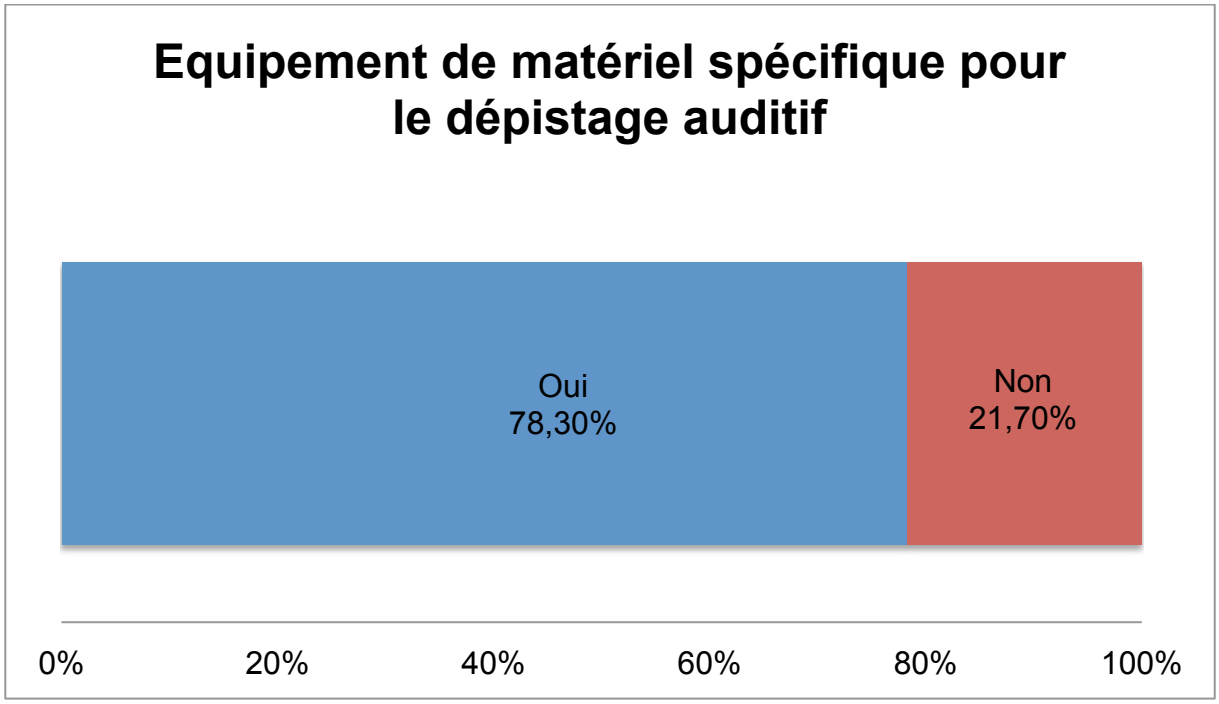


Diagramme 9

b. Type de matériel spécifique

On pouvait répondre à la question par plusieurs items.

Parmi les 36 médecins qui ont répondu :

36 médecins ont répondu avoir un otoscope (100%).

9 médecins ont répondu avoir des boîtes de Moatti (25%).

6 médecins ont répondu avoir un imagier (16,7%).

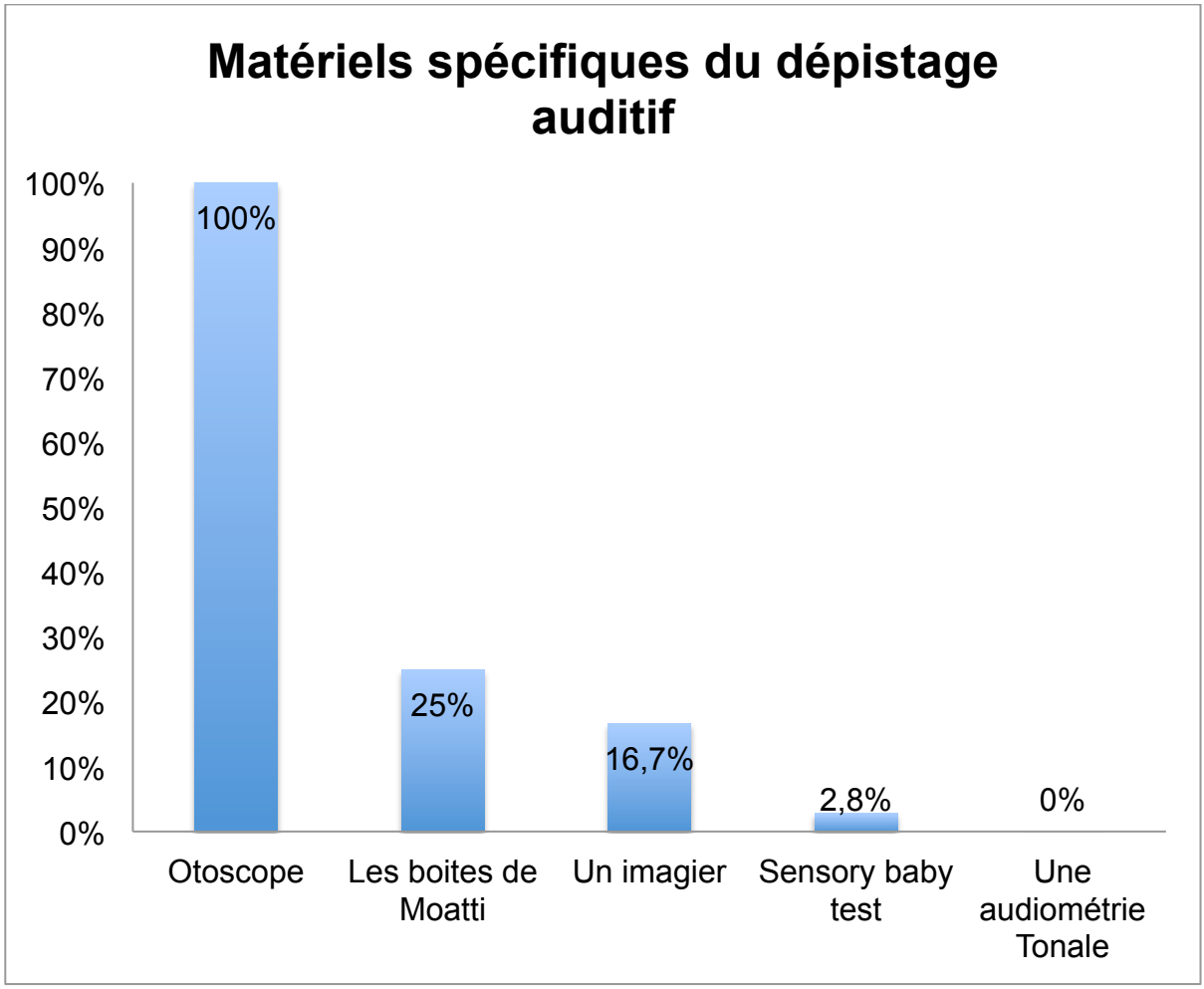


Diagramme 10

c. *Les raisons pour lesquelles les médecins n'ont pas de matériels spécifiques*

On pouvait répondre à la question par plusieurs items.

Parmi les 10 médecins qui ont répondu :

9 médecins ont répondu par méconnaissance du matériel (90%).

5 médecins ont répondu par manque de temps (50%).

2 médecins ont répondu à cause de l'inutilité de l'appareillage pour le médecin traitant (20%).

2 médecins ont répondu à cause du coût de l'investissement (20%).

Aucun médecin n'a répondu par manque de cotation pour ce dépistage.

3. Le carnet de santé

- A la question « le carnet de santé aide t-il au dépistage auditif ? »

26 médecins ont répondu non (56,5%).

20 médecins ont répondu oui (43,5%).

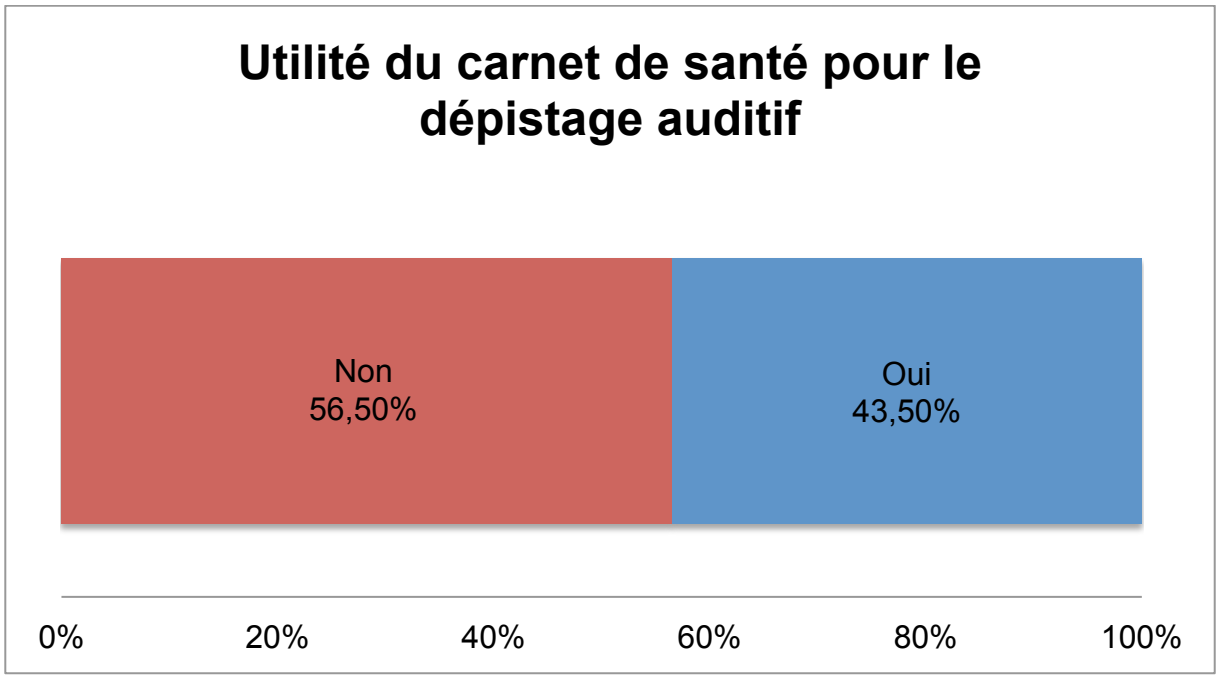


Diagramme 11

- Parmi les médecins trouvant que le carnet de santé ne les aidait pas

On pouvait répondre à la question par plusieurs items.

Parmi les 26 médecins qui ont répondu :

22 médecins ont répondu qu'il manque d'informations sur l'interrogatoire (84,6%).

19 médecins ont répondu qu'il n'évoque pas les outils à utiliser (79,1%).

15 médecins ont répondu qu'il manque d'informations sur l'examen clinique (57,7%).

11 médecins ont répondu manquer de temps pour réaliser tous les items (42,3%).

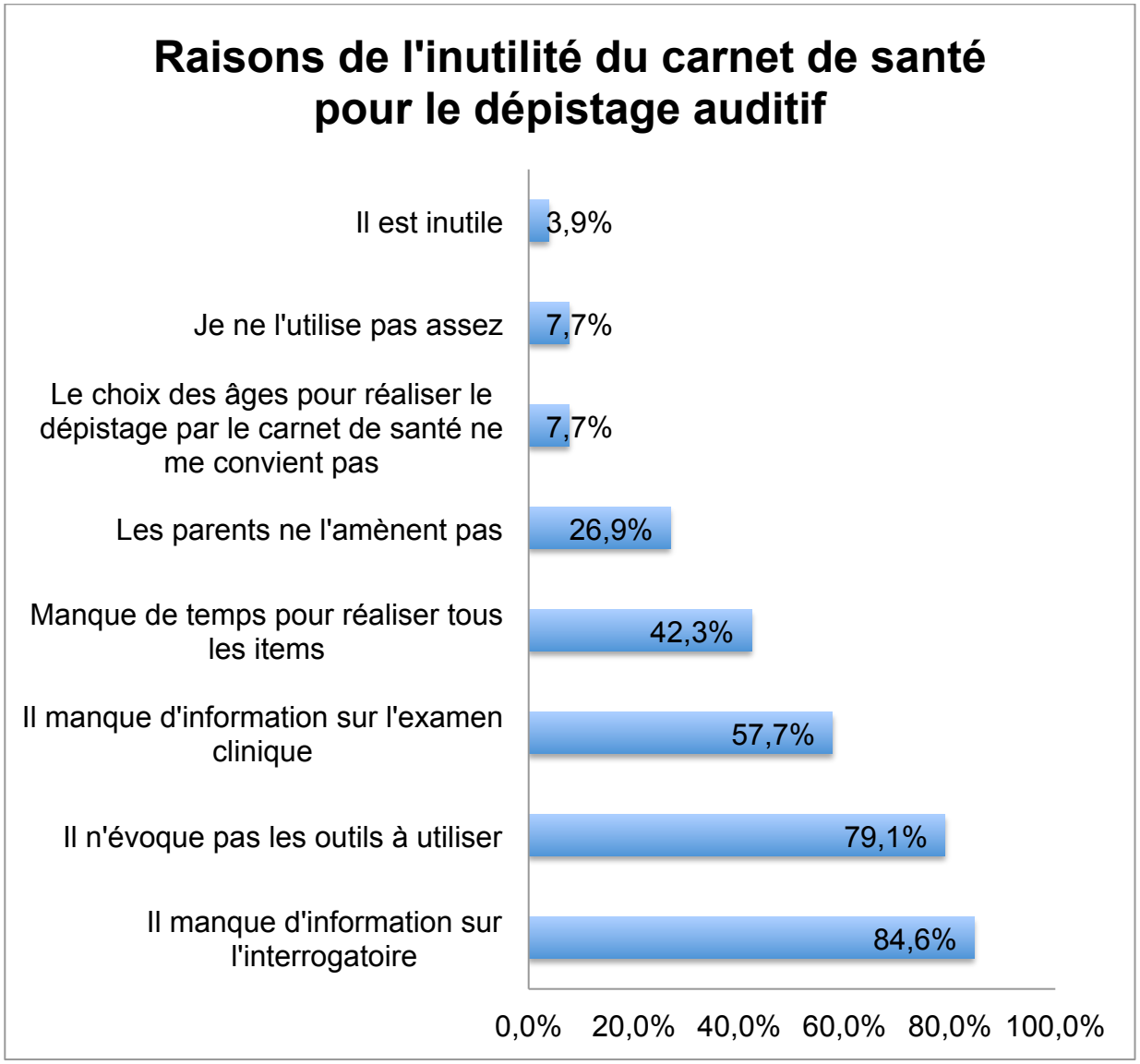


Diagramme 12

- Parmi les médecins ayant répondu que le carnet de santé les aidait

15 médecins ont répondu qu'il donne des précisions sur l'interrogatoire (75%).

14 médecins ont répondu qu'il donne des précisions sur l'examen clinique (70%).

12 médecins ont répondu qu'il informe sur les dates de réalisation du dépistage (60%).

10 médecins ont répondu qu'il évoque les outils à utiliser (50%).

D. La réalisation du dépistage

➢ Concernant la réalisation simultanée du dépistage auditif et visuel,

36 médecins ont répondu qu'ils la pratiquaient (78,3%).

10 médecins ont répondu pratiquer séparément ces dépistages. (21,7%).

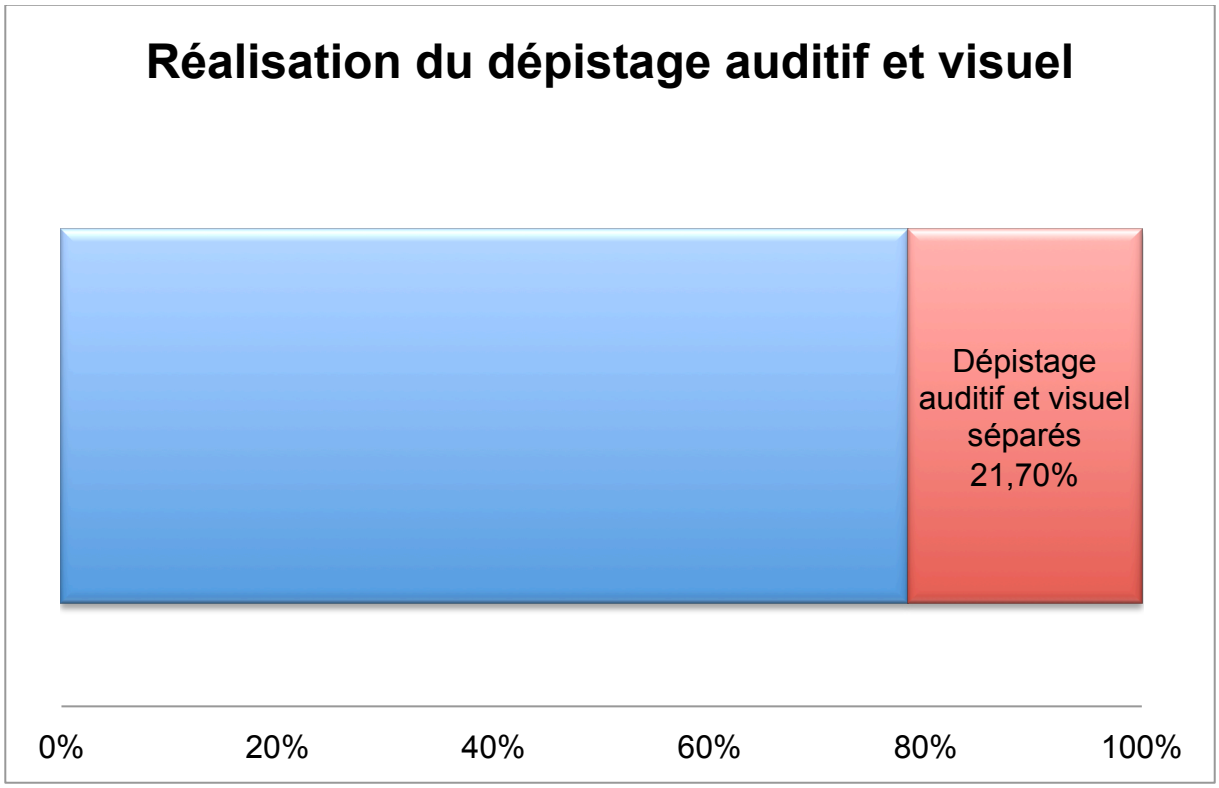


Diagramme 13

➢ Concernant le moment de réalisation du dépistage auditif et visuel de l'enfant :

- 13 médecins ont répondu le réaliser quand il y a une page dédiée dans le carnet de santé au 15ème jour, 2ème , 4ème 9ème 24ème mois ainsi qu'à 4 et 6ans. (28,25%).
- 13 médecins ont répondu le réaliser au moment des certificats obligatoires (8ème jour 9ème mois et 24ème mois) (28,25%).
- 8 médecins ont répondu le réaliser à chaque consultation de l'enfant la première année de vie (17,4%).
- 5 médecins ont répondu à chaque consultation d'un enfant les 2 premières années de vie (10,9%).
- 4 médecins ont répondu le réaliser à chaque consultation d'un enfant (8,7%).
- 3 médecins ont répondu le réaliser à chaque consultation d'un enfant pour un vaccin (6,5%).

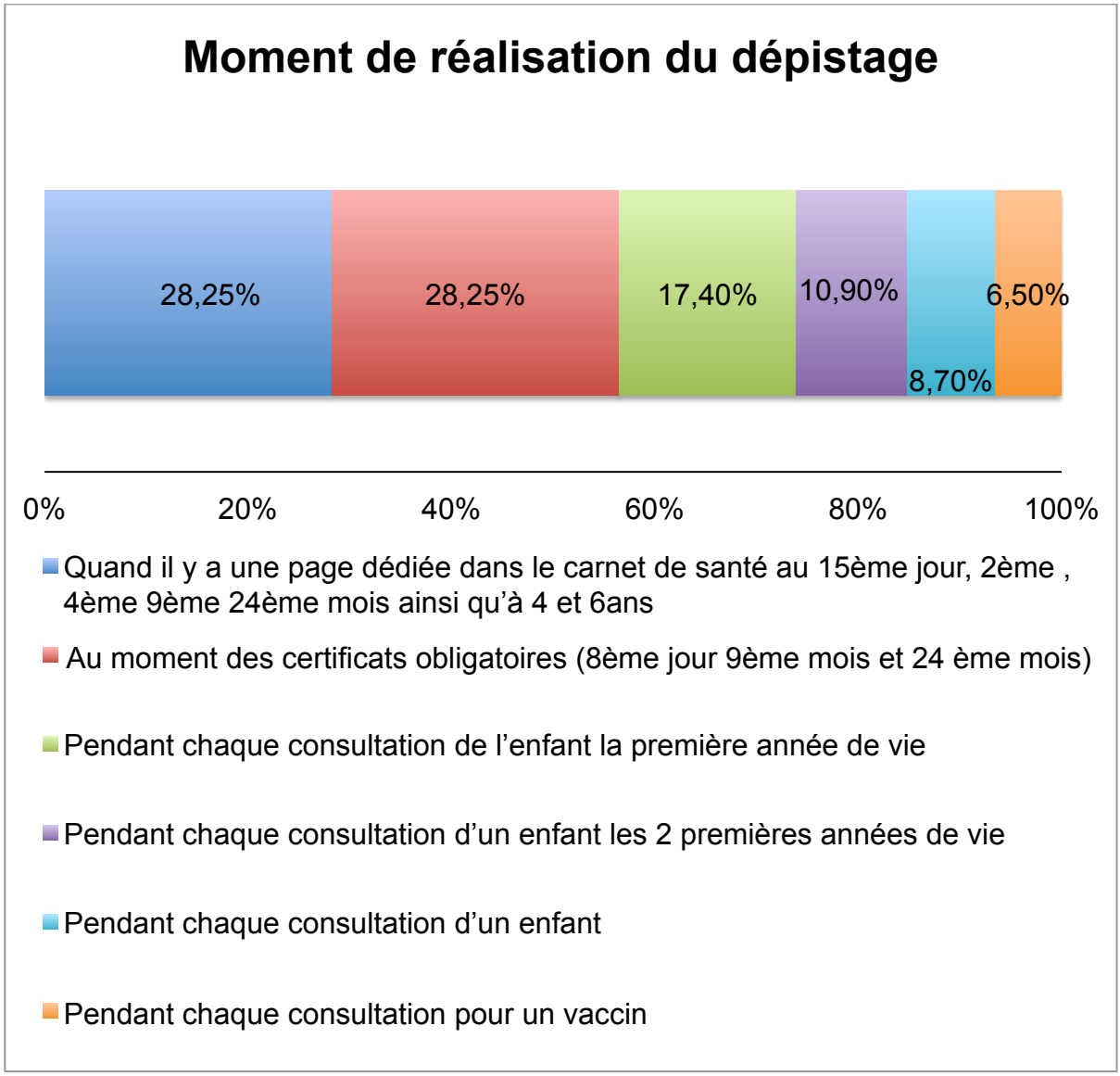


Diagramme 14

- Concernant l'orientation des enfants au cours du dépistage vers le spécialiste (ORL ou Ophtalmologue)
  - 32 médecins ont répondu orienter l'enfant chez un spécialiste dès la découverte d'une anomalie (69,6%)
  - 23 médecins ont répondu l'orienter après une deuxième consultation qui confirme une anomalie détectée pendant une première consultation (50%)
  - 22 Médecins adressaient directement dès la présence d'un facteur de risques (47,8%).
  - 2 autres médecins ont répondu Autres. Le questionnaire donnant la possibilité d'apporter des précisions :
    - Le premier « Je n'ai jamais été dans cette situation »,
    - Le deuxième « tout dépend de l'anomalie retrouvée parfois j'attends la confirmation lors d'une 2ème consultation. En revanche, Orientation chez l'ophtalmologue pour tous les patients de 3 ans pour dépistage systématiquement ».

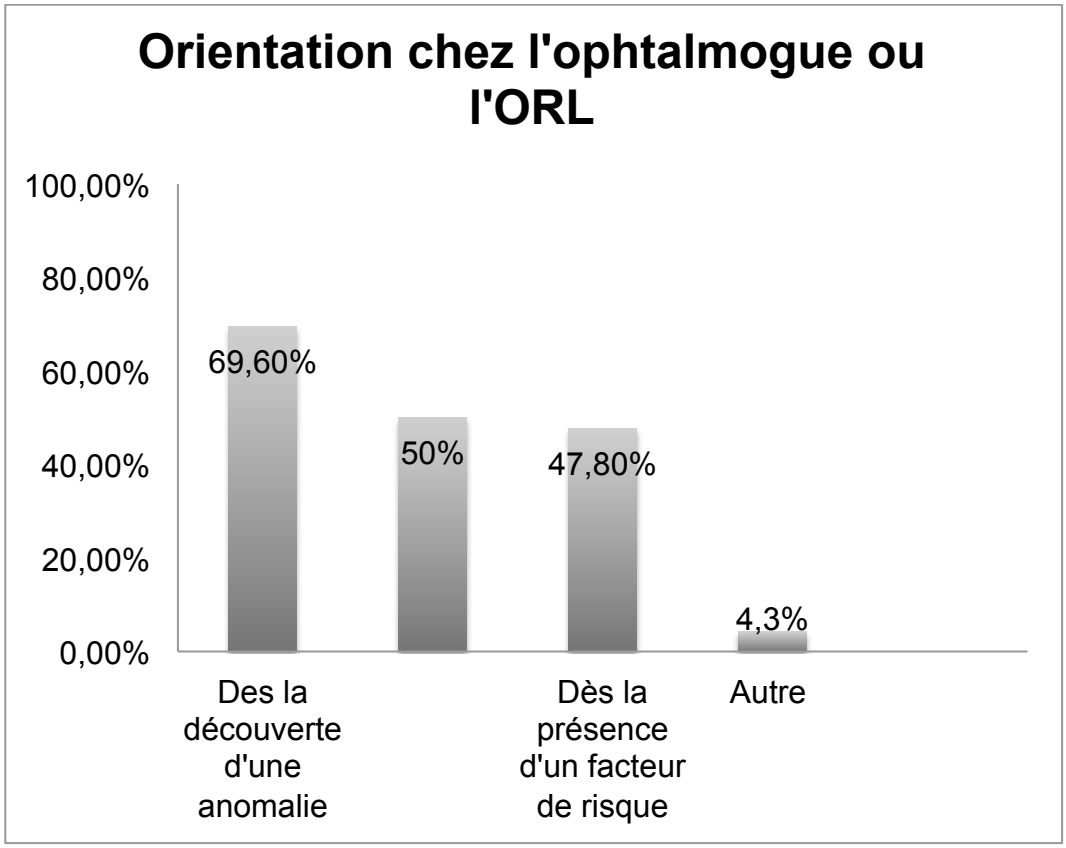


Diagramme 15

- Concernant la connaissance de la tarification spécifique pour la réalisation du dépistage auditif et visuel avant 2 ans

45 médecins ont répondu ne pas la connaître (97,8%).
1 seul médecin a déclaré la connaître (2,2%).

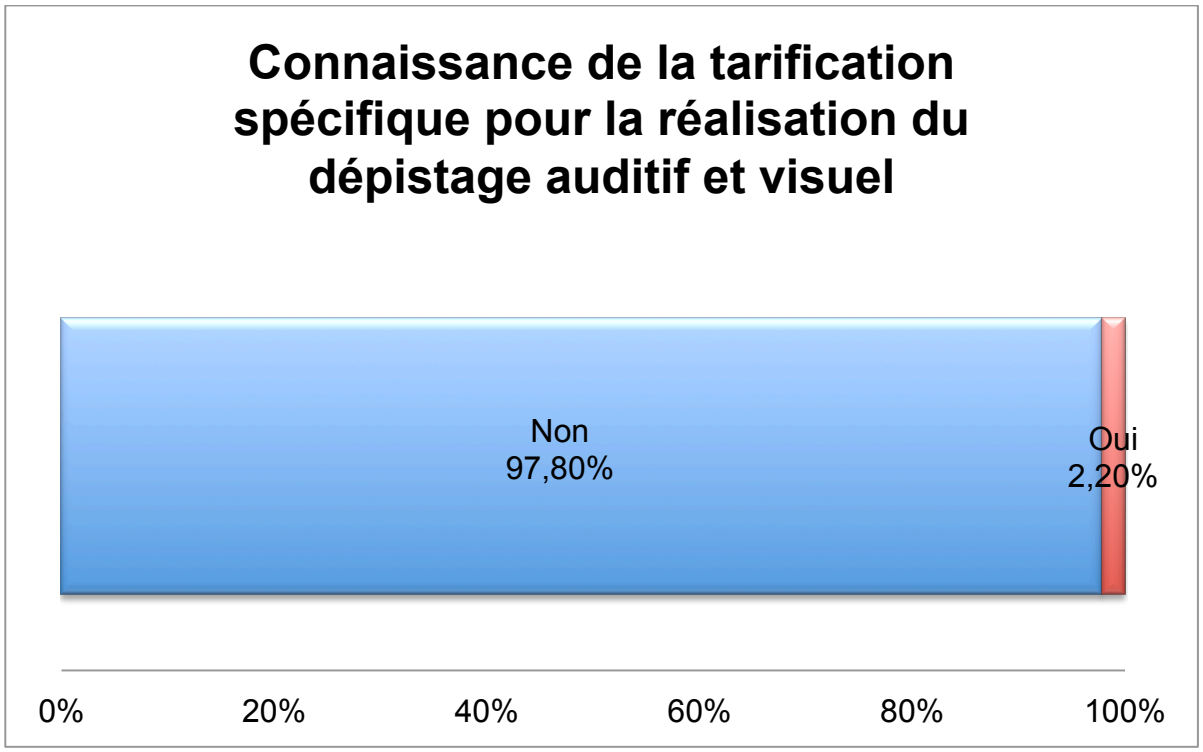


Diagramme 16

Le seul médecin qui connaissait cette tarification ne l'a jamais cotée.

E. Les propositions d'amélioration.

- A la question « Si le carnet de santé vous proposait des directives précises sur les méthodes du dépistage comme le sensory baby test ou un imagier, les réaliseriez vous plus facilement ?»

3 médecins ont répondu non (6,5%).

43 médecins ont répondu oui (93,5%).

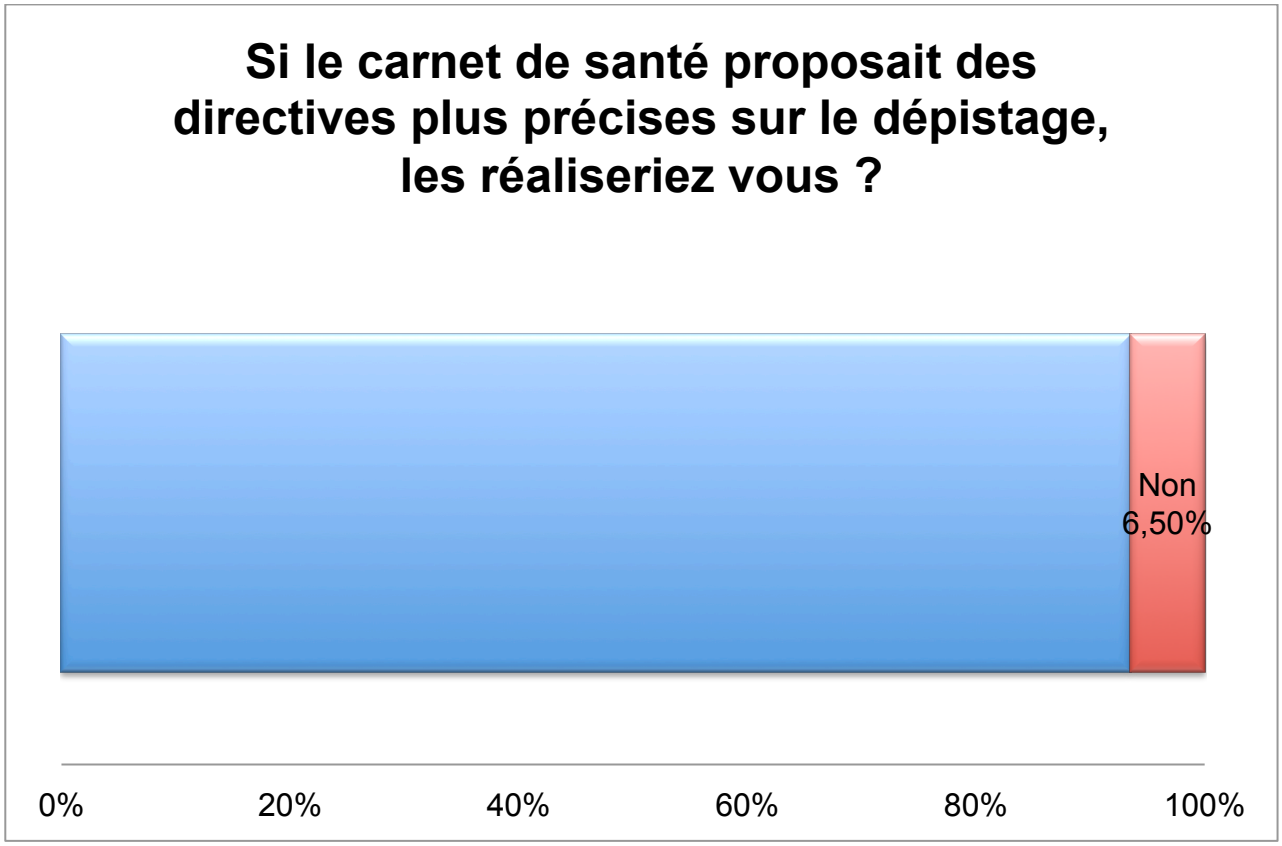


Diagramme 17

- Pour la proposition de reconvocation pour une nouvelle consultation dédiée au dépistage d'un enfant vu pour un problème aigu

38 médecins ont répondu qu'ils pourraient le faire (82,6%).
8 médecins ont répondu qu'ils ne pourraient pas le faire (17,4%).

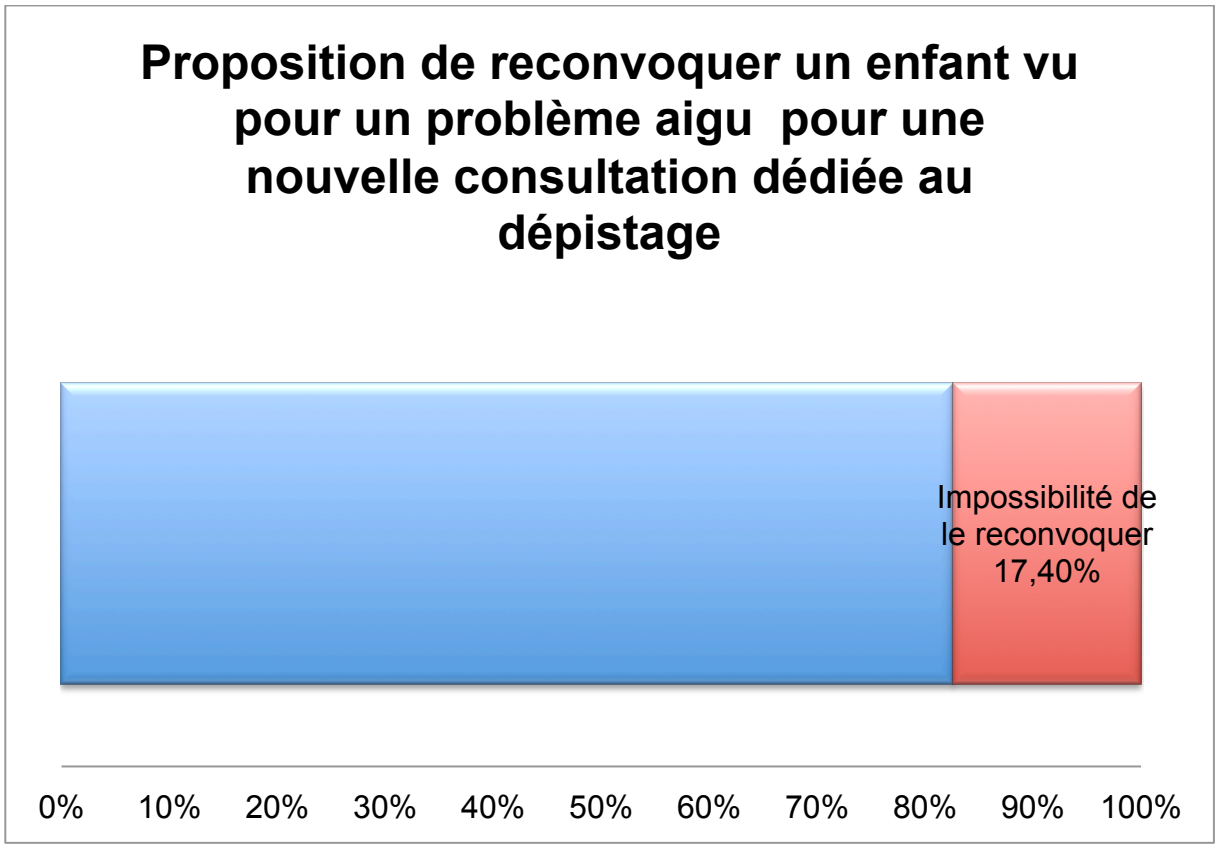


Diagramme 18

- A la question « Pensez-vous qu'en proposant de revoir l'enfant pendant une consultation au dépistage à chaque enfant vu pour un problème aigu, pourrez améliorez le dépistage ? ».

41 médecins ont répondu Oui (89,1%).
5 médecins ont répondu Non (10,9%).

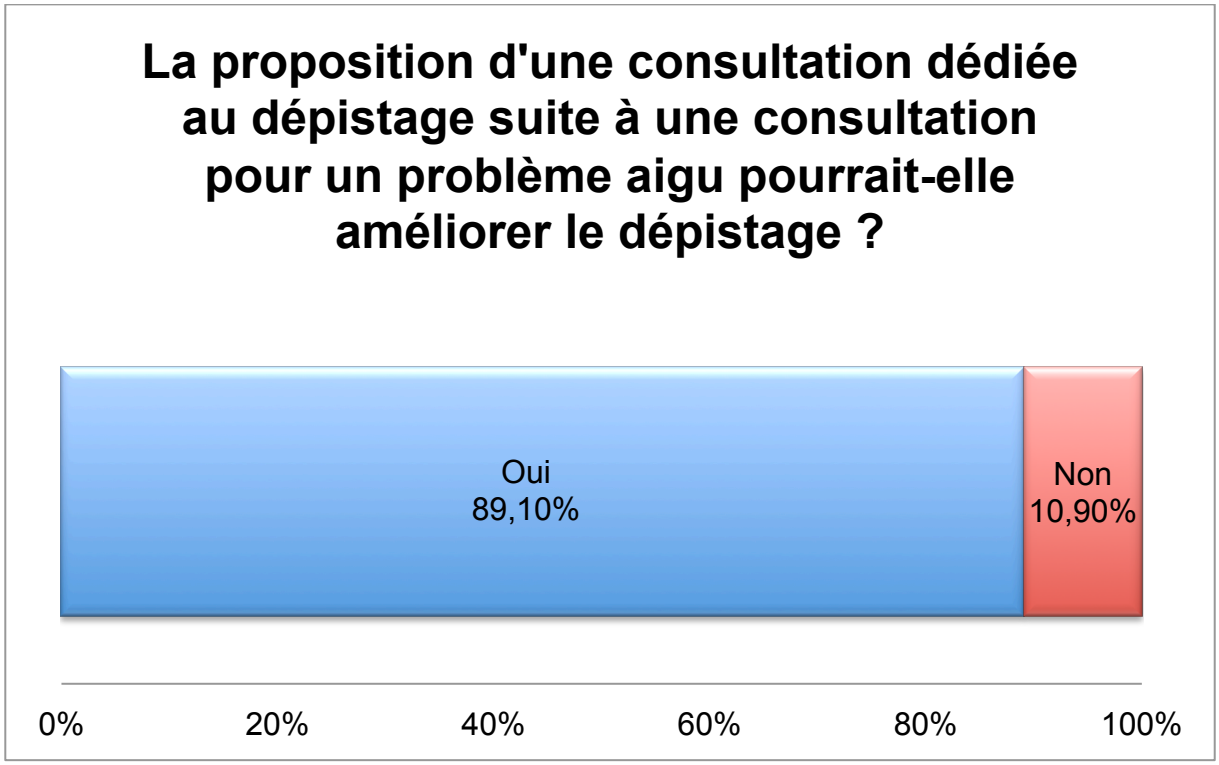


Diagramme 19

- Concernant la question sur les propositions ouvertes des médecins pour améliorer le dépistage

L'idée « d'être mieux équipé » revenaient pour 11 médecins.

11 médecins désiraient « avoir une meilleure formation .

12 médecins évoquaient « un manque de temps » dont 7 qui souhaitaient « avoir moins d'obligations d'administratives pour libérer du temps ».

8 médecins souhaitaient « une hausse de la cotation spécifique ».

IV. DISCUSSION

A. Forces de l'étude

Le sujet de l'étude est particulièrement intéressant car il concerne tous les médecins généralistes. En effet, la pédiatrie est une activité à part entière des médecins généralistes. Il me paraît important de mettre en avant leur rôle, central et essentiel dans la prise en charge des enfants, comme le montre la marguerite de leurs compétences. Ceci d'autant plus que la démographie des pédiatres libéraux ne cesse de diminuer.

Les dépistages auditifs et visuels sont nécessaires afin de permettre une prise en charge précoce et adaptée évitant ainsi des conséquences délétères pour les enfants.

Les études sur le sujet sont très nombreuses mais leurs conclusions étaient sensiblement identiques : une meilleure formation des médecins généralistes et une nécessité de meilleur équipement.
L'intérêt, ici, était de comprendre leur prise en charge, et proposer des outils qui seraient applicables au quotidien sans que cela leur ajoute une charge de travail.

L'échantillonnage de la population à partir d'une base de données exhaustive a permis de diminuer les biais de sélection.

Le questionnaire étant anonyme, le médecin pouvait se sentir ainsi plus à l'aise, et répondre plus honnêtement et librement à chaque question.
Le questionnaire a été calqué sur le schéma d'une consultation médicale : interrogatoire et examen clinique. Cela permettait de ne pas décourager le répondant, déroulant ainsi les questions comme il le faisait en consultation.
Chaque question comportait un item permettant au répondant d'y ajouter du texte libre, ce qui ne fermait aucune réponse.
Le questionnaire, rapide, facilitait ainsi sa réalisation complète.

Enfin, le taux de réponses, 40%, est un bon taux de réponses pour ce genre de travaux.

B. Faiblesses de l'étude

1. La taille de l'échantillon

L'échantillon de l'étude est de petite taille. De nombreux médecins n'étaient pas joignables. L'important filtrage par le secrétariat et la présence de critères d'exclusions ne m'ont permis d'obtenir seulement que 115 adresses mails. L'autre alternative pour interroger l'ensemble des médecins sélectionnés aurait été l'envoi par voie postale afin de s'assurer que chaque médecin reçoive bien le questionnaire.
Le faible nombre de réponses ne permet pas l'extrapolation des résultats obtenus.

2. Biais de sélection

L'étude a été réalisée sur la Population varoise des médecins généralistes. Malheureusement, le mode d'envoi du questionnaire par mail, a créé un biais de sélection sur la population cible.
La population qui a répondu était essentiellement urbaine ou semi -rurale, un seul médecin exerçant en milieu rural a répondu à l'étude. Les résultats ainsi obtenus ne sont donc pas extrapolables à la population rurale qui est pourtant nombreuse dans le VAR.
L'envoi postal aurait peut-être pu limiter ce biais en permettant d'interroger tous les médecins.

3. Biais de mesure

Le caractère auto administré pouvait amener à des biais de mesure. Les données recueillies étaient toutes subjectives.

Le dépistage auditif et visuel n'est pas quotidien en consultation, ce qui peut entrainer un biais de mémorisation. Pour limiter ce biais, le questionnaire était mené à la manière d'une consultation.

De plus, Il est possible que les médecins aient eu tendance à répondre ce qu'ils devraient faire plutôt que ce qu'ils faisaient réellement, ce qui pouvait entrainer un biais de désirabilité sociable.

C. Analyse des résultats

1. La population de l'étude

La population de notre étude était répartie de manière homogène entre 40 et 64 ans. En effet, nous retrouvons 28,3% de médecins entre 40 et 49 ans, 26,1% entre 50 et 59 ans et 23,9% entre 60 et 64 ans. La moyenne d'âge nationale des médecins généralistes en 2020 a été évaluée à 50 ans selon l'atlas de la démographie médicale de l'ordre National des Médecins.(20) Pour le Var cette moyenne est de 52 ans.

Notre échantillon était représentatif de la population des médecins généralistes français.

Ce questionnaire a intéressé toutes les catégories d'âges.

Dans l'échantillon, la population la plus jeune était représentée à 17,4%. Ce qui est cohérent avec la pratique, puisqu'ils sont moins présents sur le terrain. En effet, 63% des nouveaux médecins sont salariés d'après un rapport de la DREES en 2018.(21)

Au niveau du type d'activité, 56,5% de l'échantillon avaient une activité urbaine et 39,1% avaient une activité semi- rurale. Dans le Var, la densité des médecins est très hétérogène au sein des territoires urbains, semi -ruraux et ruraux. En effet, le Haut-Var et le Centre Var qui sont des territoires ruraux sont en déficit marqué alors que la bande littorale reste plus dynamique d'après une conférence de presse de l'Agence régionale de santé du 4 avril 2019.(22)

Le questionnaire n'a d'ailleurs pas su toucher la population de médecins travaillant en secteur rural.

Au niveau du type d'exercice, 73,9% des médecins exerçaient en cabinet de groupe. Ce chiffre est cohérent avec les données de la DREES qui évaluent à 81% l'exercice en groupe chez les médecins de moins de 50 ans selon un article de Mai 2019.(23)

Dans notre échantillon, 56,5% étaient des hommes et 43,5% étaient des femmes. Ce chiffre est légèrement inférieur aux données de la DREES qui évalue un taux de féminisation des médecins généralistes au niveau national à 49% en 2020.(24)

Hormis le taux de féminisation inférieur, cet échantillon était plutôt représentatif de la population nationale des médecins généralistes.

2. Le dépistage clinique

Selon la Société française de pédiatrie et la Haute autorité de santé (HAS), tout enfant ayant un antécédent personnel ou familial de trouble auditif ou visuel, un signe d'appel ou une anomalie à l'un des tests de dépistage doit bénéficier d'un avis spécialisé. Une consultation spécifique et complète de dépistage est plus que nécessaire.

Tous les items référencés du questionnaire sont basés sur les recommandations de l'HAS de 2005. (8)

a. Au niveau visuel

Concernant les facteurs de risques de trouble visuel :
Dans cette étude, 91,3% des médecins recherchaient une prématurité, une souffrance cérébrale ou toute réanimation. Par contre, ils n'étaient que 50% à rechercher une exposition à la cocaïne ou à l'alcool. Et Ils n 'étaient que 54,4% à rechercher une embryofoetopathie (Cytomégalovirus ou toxoplasmose) ou une anomalie chromosomique.

Pour les facteurs de risques familiaux, 82,6% recherchaient un strabisme mais seulement 56,5%, un trouble de la réfraction.

Au niveau de l'examen clinique, 93,5% des médecins recherchaient une anomalie de la poursuite oculaire, 84,8%, un strabisme, deux points essentiels de l'examen clinique. Mais ils n'étaient que 50% à rechercher une anomalie du reflexe photomoteur, 21,7% à mesurer l'acuité de près ou de loin. Or, l'examen devrait être le plus complet possible. On peut supposer que le manque de temps et la surcharge de travail des médecins entraîneraient un interrogatoire et un examen clinique incomplets.
De plus, les consultations pédiatriques sont de nature plus longues. On peut supposer alors que seuls les éléments les plus fréquents soient recherchés et que seuls les examens les plus simples soient réalisés.

En 2019, L'Agence francophone de strabologie et d'ophtalmologie pédiatrique a mis au point de nouvelles recommandations s'adaptant aux nouvelles techniques.(25)
Le but étant de:

- Sensibiliser aux signes d'appel
- Permettre un diagnostic précoce de toute pathologie organique
- Prévenir l'amblyopie fonctionnelle dans toutes les situations à risques
- Rechercher dans la population générale les enfants à risques de présenter des troubles visuels.

Elles permettent aussi de savoir quand et comment orienter les patients.
On retiendra qu'il faut adresser les enfants en consultation spécialisée dans les situations suivantes :

- Simple doute d'une anomalie à tout âge
- Durant le 1er mois de vie : chez les enfants à risques « d'amblyopie » organique précoce
- Entre 12 et 15 mois : chez les enfants à risques « d'amblyopie » fonctionnelle
- Une anomalie à l'un de ces trois tests (AV, Test de l'écran et photovidéorefraction) : nécessite un examen ophtalmologique chez le spécialiste.

Il est nécessaire de rechercher tous les signes d'alerte, tous les facteurs de risques et de réaliser un examen clinique complet car en découlera une prise en charge différente selon ce qui sera observé.

b. Au niveau auditif

Concernant les facteurs de risques des troubles auditifs, 93,5% des médecins recherchaient une prématurité ou une complication cérébrale liée à la prématurité, ils étaient 87% à rechercher un antécédent familial de surdité. En revanche, ils n'étaient que 47,8% à rechercher des embryofoetopathies et 37% à rechercher une anoxie. Pourtant ces items sont des facteurs de risques qui sont tout aussi importants.
De la même façon que pour le dépistage visuel, on peut supposer qu'ils sont méconnus de la pratique, et/ou que les médecins généralistes manquent de temps pour tout rechercher.

Il est intéressant d'observer dans l'échantillon interrogé que les médecins généralistes recherchaient les mêmes facteurs de risques que pour les troubles visuels.

En dehors de la période néonatale, les autres facteurs de risques sont en revanche bien recherchés que ce soit pour les otites à répétitions (93,5% des médecins interrogés) ou les infections graves comme les méningites (73,9% des médecins interrogés). Par contre, le traumatisme du rocher n'était recherché que par 43,5% des médecins interrogés. Cela est possiblement dû à sa plus faible prévalence.(26)

Concernant les signes d'alerte pendant la première année de vie, 97,8% des médecins recherchaient une absence de réaction aux bruits, mais seulement 30,4% des médecins une anomalie au reflexe d'investigation orientation qui est pourtant un examen clinique très rapide et simple à réaliser.
Les mêmes résultats sont retrouvés pour la période de 12 à 36 mois avec un reflexe d'orientation investigation recherché à 26,1%. En revanche, l'absence de mots était recherchée par 87% des médecins ; le retard de langage et de la parole étaient recherchés par 80,4%.
Pour la période de 3 à 6 ans, le langage devient un élément central. 95,7% des médecins recherchaient un retard de la parole et du langage, 93,5% un trouble du comportement. Ces résultats sont en accord avec les attentes des recommandations de 2005 de l'HAS.(8)

En revanche, peu d'entre eux réalisaient une audiométrie tonale (32,4%) Pourtant, cet examen est réalisable de manière simple avec un imagier que le médecin peut avoir au cabinet à moindre coût. On peut se demander quelles sont les raisons de cette absence ? Peut être que les médecins ne veulent pas s'encombrer d'un outil supplémentaire ou peut être qu'ils estiment que ce n'est pas leur rôle de réaliser ce test ?

Il n'y a pas eu de nouvelles recommandations de l'HAS depuis 2005 concernant le dépistage.

En revanche, des recommandations sur la prise en charge des enfants atteints de surdité entre 0 et 6 ans ont été publiées par l'HAS en 2009. (27) Le thème de ces recommandations n'est donc pas le dépistage mais cela implique la nécessité d'un diagnostic précoce afin de proposer à tout enfant sourd et à sa famille un programme d'intervention avant l'âge d'un an adapté à ses besoins et au projet éducatif choisi par les parents. Ce diagnostic passe par un dépistage qui doit être le plus régulier et précoce possible.

Ainsi, la nécessité de réaliser le dépistage auditif et visuel aux plus proches des recommandations va permettre d'éviter des retards de langage, des retards d'apprentissages ou encore des troubles du comportement.

3. Le carnet de santé

a. Historique du carnet de santé

La première apparition du carnet santé date de 1868 sous la forme des annales de la santé des enfants. (28) Le docteur Jean Baptiste Fonssagrives a publié « le livret maternel pour prendre des notes sur la santé des enfants ». Cette idée séduit et de nombreux autres ouvrages voient le jour. Ainsi, en 1887, un ingénieur civil J. Lescasse publie « le carnet de bébé dédié aux mères de famille » et en 1910 le Docteur Larat publie « le livret de santé de l'enfant ». On notera que, ces ouvrages restaient payants, facultatifs et s'adressaient aux mères.
Ce n'est quand 1939 que la généralisation du carnet de santé fut imposée par le ministère de la santé publique.(29) Il a été créé en 1938 par Louise Hervieu. Chaque

nourrisson en recevait un gratuitement à la maternité. Le public concerné n'était plus seulement les mères mais aussi les médecins prenant en charge l'enfant.
C'est donc devenu un instrument de suivi, de dépistage mais aussi de prévention à l'égard des parents. Il a été modifié à plusieurs reprises notamment au niveau des courbes staturo-pondérales, des certificats médicaux obligatoires et des différents conseils de prévention.

La dernière modification date de 2018 avec de nouveaux messages de prévention, de nouvelles courbes de suivi de croissance et de nouvelles recommandations en matière de vaccination. (30)

Parmi les demandes de modifications émises par la Direction générale de la santé (DGS) figuraient la nécessité de redéfinir l'examen ophtalmologique en médecine générale. La seule modification apportée a été la suppression de l'évaluation de la taille des globes oculaires aux 9ème et 24ème mois, remplacée par l'analyse des lueurs pupillaires. (31)

b. Utilisation du carnet de santé

Ainsi, le médecin généraliste dispose de cet outil pour l'aider au suivi des enfants.
On y retrouve différentes sections :(32)

- Mensurations
- Suivi médical
- Conseils
- Des pages spécifiques qui guident la consultation pédiatrique (au 15ème jours, 2ème, 4ème, 9ème, 24èmeMois , 3 et 6 ans) Cf Annexe 1
- Des certificats médicaux obligatoires (au 8ème jour, 9ème mois et au 24ème mois).(17)

Les pages spécifiques et les certificats médicaux contiennent de nombreux items permettant le dépistage.
Pour le dépistage visuel, on peut retrouver : le reflexe cornéen ou encore la lueur pupillaire.
Pour le dépistage auditif, on peut retrouver : l'utilisation des boîtes de MOATTI, ou la présence de réactions aux bruits de l'enfant.

Malheureusement, le carnet de santé n'est pas toujours adapté à la pratique quotidienne.

Comme peut le montrer l'étude réalisée par CEMKA Eval pour la DGS publiée en 2010. Son objectif principal était de savoir si les évolutions apportées au carnet de santé de 2006 avaient permis d'aider les professionnels, d'améliorer leurs pratiques, et de faciliter le dialogue avec les familles. Il se trouve que pour le dépistage auditif, ils n'étaient que 58,7% des 350 médecins interrogés à trouver que les items spécifiques sont réalisables en consultation. Pour le dépistage visuel, ils étaient 68,3% à trouver les items spécifiques réalisables en consultation. (33)

Dans notre étude, au niveau visuel : 63% des médecins répondaient que le carnet de santé ne les aidaient pas au dépistage visuel. Les raisons invoquées étaient principalement le manque d'information sur l'interrogatoire (86,2%), et le fait que le carnet de santé ne possèderait pas les outils à utiliser, pour 79,3% d'entres eux. Les médecins manqueraient de temps pour réaliser tous les items et le carnet de santé ne donnerait pas assez d'information sur l'examen clinique pour 55,2% d'entre eux.

L'étude descriptive quantitative de P. Saguet et AL publiée en 2016 dans Archives de Pédiatrie, donnait des résultats similaires.(34) Son objectif principal était d'évaluer les connaissances théoriques et pratiques des praticiens amenés à faire du dépistage concernant deux items d'ophtalmologie du carnet de santé. Elle concluait que la mission de dépistage d'affections ophtalmologiques confiée aux praticiens par le biais du carnet de santé semble irréaliste en raison de connaissances théoriques et pratiques insuffisantes.

Pour améliorer le dépistage des troubles visuels, il existe différentes pistes.
Parmi les propositions, on peut citer l'étude quantitative descriptive de HIDDEN Agathe en 2020 sur le dépistage visuel des enfants de 0 à 3 ans par les médecins généralistes. (35)L'objectif principal était d'élaborer un outil pour le dépistage des troubles visuels chez l'enfant de 0 à 3 ans, adapté à la pratique de la médecine générale par la méthode Delphi. Elle a permis de proposer une perspective

d'amélioration en proposant un outil constitué d'une fiche mémo, d'une notice informative détaillée pour aider à la compréhension et à l'accomplissement des différents tests et une liste de matériel accessible au cabinet.
Cela pourrait venir en complément du carnet de santé afin de réaliser un dépistage complet.

Dans notre étude, au niveau auditif : 56,5% des médecins répondaient que le carnet de santé ne les aidaient pas au dépistage auditif. Les raisons évoquées étaient principalement le manque d'information sur l'interrogatoire (84,6%). Le carnet de santé ne présenterait pas les outils à utiliser pour 79,1% d'entre eux, et ne donnerait pas assez d'informations sur l'examen clinique pour 57,7% . 42.3% disaient manquer de temps pour réaliser tous les items.
Ces résultats sont semblables à ceux du dépistage visuel.

J.P Dommergues a réalisé une étude descriptive quantitative en 2004 publiée dans Archives de pédiatre.(36) Elle portait sur l'évaluation du carnet de santé de 1685 enfants français. Elle concluait que le carnet de santé restait une source précieuse de renseignements bien que de nombreuses lacunes persistaient dans l'enregistrement des données, notamment chez les enfants plus grands. L'article s'interrogeait également sur les raisons des carnets de santé incomplets. Plusieurs raisons étaient évoquées :

- Une surveillance médicale était peu ou pas assurée
- Certains praticiens préféraient remplir leur propre dossier médical et ne jugeaient pas nécessaire de remplir le carnet de santé (CSE)
- Certains médecins craignaient le risque de rupture de confidentialité pour des informations qu'ils pourraient qualifier de « sensibles » qu'ils auraient notées dans le CSE.

Une solution pour améliorer le carnet de santé serait de le rendre plus directif.
D'ailleurs, 93,5% des médecins répondaient que si le carnet de santé avait des directives plus précises, ils les réaliseraient.

Une des autres solutions pour améliorer le carnet de santé serait un passage à un carnet de santé numérique. Cela permettrait de le rendre plus complet et plus utilisé.

L'étude descriptive de C. Rapp et AL en 2017 « Mise en place du carnet de vaccination électronique dans un centre de santé dédiée à la médecine des voyages » a été publiée dans Médecines et Maladies infectieuses.(37) L'objectif principal était de décrire la mise en place de la plateforme d'information et de communication MesVaccins.net dans un centre de médecines des voyages. Il s'agit d'une étude quantitative portant sur la création de 10000 carnets électroniques. Elle concluait que la mise en place de cet outil était simple et que l'acceptabilité des professionnels et des voyageurs était excellente.

L'article de D Livon et AL publié en 2005 dont le titre est « le carnet de santé électronique de l'enfant, une évolution naturelle » discute de l'informatisation du carnet de santé.(38) Le carnet de santé électronique de l'enfant, héritier de la version papier, devrait trouver toute sa place en tant que dossier médical personnel. Il permettra de dépasser les limites de la version papier. Il fera du carnet de santé de l'enfant un outil performant en matière de communication, de partage des informations et de suivi médical.
On peut nuancer cette avancée car cela pourrait créer d'autres difficultés pour les familles qui utilisent peu l'informatique.

Le carnet de santé évolue donc progressivement, mais il doit encore s'améliorer pour devenir un allié auprès des médecins, au quotidien.

4. Matériels pour le dépistage

Au niveau visuel 84,8% des médecins ont répondu ne pas avoir de matériels spécifiques. Les raisons évoquées étaient principalement la méconnaissance du matériel (82,1%), un manque de temps (56,4%) ou l'absence de cotation spécifique pour ce dépistage (20,5%).

Ces chiffres peu élevés sont en corrélations avec d'autres études comme celle du Pr LE GOAZIOU Marie France.(39) Il s'agit d'une étude descriptive quantitative publiée en 2003 dans la Revue Exercer. Elle portait sur l'équipement du cabinet médical. L'objectif principal était de recenser le matériel médical du cabinet et son utilisation par le généraliste. 272 médecins ont été interrogés. Les résultats montraient qu'ils

étaient 67% à avoir une échelle vision enfant et seulement 16% un test de vision des couleurs pour enfant.

Une solution au manque de matériel spécifique peut être l'utilisation de matériel simple déjà présent dans le cabinet.
Cette solution est évoquée dans l'article de Cheymol Jacques de 2004 dont le titre est « Dépistage des troubles visuels et auditifs de l'enfant de 0 à 3 ans » publiée dans la Revue du Praticien.(40) Il discute de la réalisation du dépistage auditif et visuel des enfants par les médecins. Il propose l'utilisation d'une source lumineuse punctiforme pour rechercher la lueur pupillaire ou les reflets cornéens.

Au niveau auditif, 78,3% des médecins ont répondu avoir du matériel spécifique.
Cependant, cette question était ambiguë puisque dans les résultats de notre étude le matériel spécifique qui était présent chez 100% des médecins était l'otoscope. Or l'otoscope n'est pas spécifique du dépistage infantile puisqu'il fait parti du matériel du médecin généraliste.

Ces résultats sont en accord avec la thèse de médecine générale des docteurs LOUTOU Frédérique et GOULARD Emma en 2017.(41) Il s'agissait d'une étude descriptive quantitative. L'objectif principal était de décrire les pratiques des médecins généralistes concernant les dépistages sensoriels lors des consultations de suivi d'enfants jusqu'à 6 ans. Les résultats montraient que l'otoscope était l'outil le plus utilisé pour le dépistage à 4 mois (73% des 55 médecins interrogés) à 9 mois (92%) et à 24 mois (78%).

L'otoscope est un outil intéressant, car en dehors de l'aigu il permet aussi de dépister des pathologies comme l'otite séreuse qui peut entraîner des déficits auditifs. (42) (43)

En revanche, les médecins généralistes ont très peu d'outils spécifiques pour le dépistage. En effet, dans notre étude, ils étaient 25% à avoir des boîtes de MOATTI et 16,7% à avoir un imagier.

Les raisons pour lesquelles les médecins n'ont pas d'autres matériels que l'otoscope, n'ont pas été évoquées.

On peut supposer qu'il s'agit des mêmes raisons que pour le dépistage visuel : manque de temps et/ou manque de connaissance. Cette derrière possibilité paraît peu probable car les boîtes de MOATTI et l'imagier sont évoqués dans le carnet de santé. Parmi les autres hypothèses : Peut-être ne souhaitent –ils pas investir dans du matériel spécifique : question de coût et/ou pensent-ils que ces tests ne sont pas de leurs compétences ?

Le manque de formation des médecins généralistes déjà soulevé par de nombreuses thèses peut aussi être une explication à l'absence du matériel spécifique pour les deux dépistages. On peut supposer que s'ils manquent de formation sur le sujet, ils ne connaissent alors pas le matériel possiblement utilisable.

C'est d'ailleurs une des pistes évoquées par le Pr FLAHAULT Antoine dans son étude descriptive quantitative de l'institut national de la santé et de la recherche médicale en 2004. (44) Elle portait sur le dépistage des déficiences de l'enfant en médecine générale. L'objectif principal était de décrire les pratiques de dépistage des troubles visuels, auditifs et du développement psychomoteur en médecine générale. Elle concluait que le dépistage des déficiences des enfants restait incomplet en particulier au niveau des troubles visuels. Les résultats suggéraient par ailleurs que ce dépistage pourrait être amélioré par une meilleure formation des médecins.

L'hypothèse est donc que si les médecins recevaient, sur ce sujet, une formation plus complète, ils se doteraient d'un matériel adéquat aux dépistages.

5. Âges de réalisation du dépistage

Dans notre étude, 28,3% ont répondu réaliser le dépistage au moment des certificats médicaux obligatoires aux 8ème jour, 9ème mois et au 24ème mois.
28,3% des médecins ont répondu le réaliser quand il y a une page dédiée dans le carnet de santé au 15ème jour, 2ème, 4ème, 9ème 24ème mois ainsi qu'à 4 et 6 ans.
On rappelle que l'HAS recommande de réaliser le dépistage auditif à 4 mois, 9 mois, 24mois puis entre 4 et 6 ans. Le dépistage visuel doit être réalisé entre 1 et 6 mois, entre 9 et 15 mois, entre 2 et 4 ans puis à 6 ans.
Chez les médecins interrogés 28,3% réalisaient le dépistage au plus proche des recommandations. Cependant, ces recommandations n'ont pas été mises à jour depuis 17ans. On peut se demander si elles sont toujours d'actualité et si elles sont bien adaptées à la prise en charge en médecine de ville.

6. Le dépistage au niveau international

De nombreux pays sont confrontés aux mêmes problématiques qu'en France.

a. En Suisse

Minh-Huong Cao-Nguyen et AL ont réalisé une étude descriptive dont le titre est « Bénéfice d'un dépistage systématique de la surdité chez l'enfant en âge scolaire » publiée en 2013 dans la revue médicale suisse.(45) L'objectif principal était d'évaluer le pourcentage d'enfants souffrant d'un déficit auditif, l'incidence d'un déficit sensoriel et le coût du programme du dépistage scolaire. Les résultats montraient plus de 10% des enfants de quatre ou cinq ans avaient une perte auditive, fréquemment bilatérale, souvent due à une otite moyenne séreuse. Elle concluait à la nécessité que les audiologistes, les pédiatres, et les enseignants doivent travailler en collaboration pour obtenir des politiciens les moyens et le personnel pour instaurer un dépistage scolaire systématique.

Ceci correspond à ce qui est déjà mis en place en France avec les bilans de la protection maternelle et infantile en maternelle.

b. Aux USA

L'étude descriptive menée par Alex R Kemper et AL portant sur l'impact des programmes de dépistage auditif et visuel pour les enfants d'âge scolaire du MICHIGAN a été publiée en 2003. (46) L'objectif principal était d'évaluer le programme de dépistage du MICHIGAN. Elle concluait que la plupart des enfants étaient suivis après un dépistage anormal et que la majorité d'entre eux reçevaient un traitement s'il était nécessaire. Le dépistage des déficiences sensorielles chez les enfants d'âge scolaire semblait être une fonction importante de santé publique.
Tout comme en France, le dépistage est un élément important du suivi de l'enfant.

c. Au Canada

Au niveau visuel, les recommandations du comité conjoint de pédiatrie sur le dépistage des troubles de la vue chez les nourrissons, les enfants et les adolescents ont été publiées en 2009.(47) Elles portaient sur les examens à réaliser pour le dépistage et sur les âges de réalisation de celui ci. Il s'organisait de la manière suivante :

- De la naissance à 3 mois : réalisation d'un examen externe de l'œil et recherche du reflet rétinien.
- De 6 mois à 12 mois : mêmes examens qu'aux âges précédents, recherche d'un strabisme et recherche de la fixation et de la poursuite d'un point
- Entre 3 et 5 ans : mêmes examens qu'aux âges précédents et recherche de l'acuité visuelle.
- De 6 à 18ans : mêmes examens qu'aux âges précédents à chaque examen de santé.

Le type de dépistage et les âges de réalisations sont semblables à ceux de la France.

Au niveau auditif, les recommandations du comité conjoint sur l'audition du nourrisson publié en 2007 portait sur les principes et lignes directrices pour les programmes de détection et d'intervention précoces de l'audition.(48) Elles insistaient sur l'importance du dépistage et sur les âges de réalisation du dépistage. Les âges recommandés étaient les mêmes qu'en France : à la maternité, entre 0 et 6 mois puis entre 6 mois et 36 mois.

d. Au niveau européen :

Un groupe d'experts en audiologie, oto-rhino-laryngologie, phoniatrie, ophtalmologie, et orthophonie de toute l'Europe s'est réuni à Varsovie en 2009.(49)(50) Le résultat des différentes discussions scientifiques approuvé par les experts fut la déclaration de consensus européen sur le dépistage de l'ouïe, de la vision et de la parole chez les enfants d'âge préscolaire. Les éléments clés du consensus étaient :

1) Définir le rôle des programmes de dépistage dans l'identification et le traitement des troubles de la communication.

2) Identifier la population cible.

3) Promouvoir une prise de conscience générale des conséquences des troubles de la communication.

4) Reconnaître la nécessité d'un système de contrôle de qualité dans les programmes de dépistage.

5) Encourager la coopération entre les pays européens pour fournir un niveau élevé de services de santé publique pour la prévention, l'identification et le traitement des troubles de la communication afin de renforcer et améliorer le dépistage auditif et visuel des pays membres.

Le but est donc d'encourager les autorités compétentes des différents pays concernés à initier le dépistage des troubles de la communication chez les enfants d'âge préscolaire et scolaire.

Il faut donc promouvoir la santé de l'enfant à travers le dépistage précoce qui permet de déceler des troubles avant l'âge scolaire. Ceci afin d'éviter tout retard dans les apprentissages et tout comportement anormal liés à des déficiences.

e. L'OMS

L'action de l'OMS pour la surdité et les déficiences auditives est guidée par les recommandations figurant dans son rapport mondial sur l'audition, publié en 2021(51), et par la résolution de l'Assemblée Mondiale de la Santé sur la prévention de la surdité et de la déficience auditive qui date de 2017.(52)

Elle consiste notamment à :

- orienter, aider et soutenir les États Membres en vue de les sensibiliser aux enjeux des soins de l'oreille et de l'audition
- faciliter la production et la diffusion de données et d'informations relatives aux soins de l'oreille et de l'audition
- fournir des ressources et des orientations techniques pour faciliter la planification et le renforcement des systèmes de santé pour les soins de l'oreille et de l'audition
- soutenir la formation du personnel de santé dans ce domaine.

7. Perspectives d'amélioration

Dans notre étude, 1 seul médecin connaissait la tarification spécifique pour la réalisation du dépistage visuel et auditif. Cela montre un défaut d'information des médecins sur le sujet.
Pourtant, de nombreuses cotations sont possibles pour valoriser ces consultations comme par exemple : la cotation CDRP002 « épreuves de dépistage de surdité avant l'âge de 3 ans » tarifée à 48,51**€** **(**cf annexe 15).

L'idée de reconvoquer un enfant vu pour un problème aigu pour une nouvelle consultation dédiée était bien accueillie pour 82,6% des médecins interrogés. Et ils étaient 89,1% à penser que cela pourrait améliorer le dépistage.

Cette proposition apparaît donc acceptable et applicable au quotidien par les médecins.
Cela pourrait être une solution pour améliorer le dépistage par le médecin généraliste.
Cependant dans la pratique, les dépistages auditifs et visuels sont réalisés par la protection maternelle et infantile lors du passage de l'enfant en maternelle.
Malheureusement les PMI sont également touchées par le manque de médecins.

L'idée est de recentrer le médecin généraliste au cœur des dépistages de l'enfant. C'est ce qui ressort d'ailleurs du rapport de Emilie Fauchier- Magnan et du Pr Bertrand Fenoll avec le concours de la Pr Chabrol publié en 2020. (2) Il discutait de la pédiatrie et de l'organisation des soins de l'enfant en France. Il identifiait le médecin généraliste formé à la santé de l'enfant comme l'acteur de proximité du suivi médical des enfants ne présentant pas de pathologie chronique ni de facteur de vulnérabilité. Il doit assurer autant le suivi préventif que les soins non programmés.

V. CONCLUSION

L'objectif principal de notre travail était d'identifier les méthodes et les outils utilisés par les médecins généralistes Varois pour réaliser le dépistage auditif et visuel chez les enfants de 0 à 6 ans. Malgré un faible échantillon, la population de notre étude était semblable à la population des médecins généralistes varois. Tous suivaient des enfants.

Ce travail montre que les médecins étaient nombreux à rechercher les facteurs de risques ou les signes d'alerte visuels les plus fréquents. Tous n 'étaient pas recherchés. Le constat est le même pour l'examen clinique. Une anomalie de la poursuite oculaire ou encore un strabisme étaient recherchés par la plupart d'entre eux. Ils étaient très peu à rechercher une occlusion alternée perturbée ou encore un signe de la toupie. Ces résultats nous montrent que l'interrogatoire et l'examen clinique sont hétérogènes en fonction des praticiens. Les médecins étaient peu équipés de matériels spécifiques. Les principales raisons évoquées étaient un manque de temps et de connaissance des différents matériels.

La plupart des médecins de notre échantillon recherchaient les facteurs de risques et les signes d'appel auditifs les plus fréquents comme les otites à répétitions, une absence de babillage, de mots ou encore un retard de langage. D'autres facteurs de risques ou signes d'alerte étaient peu recherchés comme le reflexe d'investigation orientation. L'outil non spécifique présent chez tous les médecins était l'otoscope. Ils étaient très peu à posséder du matériel spécifique.

Le carnet de santé n'aidait pas la plupart des médecins pour la réalisation du dépistage auditif et visuel. Les raisons évoquées étaient principalement un manque d'information sur l'interrogatoire, sur les outils à utiliser et un manque de temps pour réaliser tous les items.

Une hétérogénéité dans les moments de réalisation des deux dépistages en fonction des âges a été observée.

Ces résultats montrent les difficultés pour les médecins à appliquer les recommandations.

L'objectif secondaire était d'identifier une méthode et des outils adaptés à la pratique en cabinet de médecine générale permettant de réaliser précocement ce dépistage au cours d'une consultation dédiée.

La proposition de reconvoquer un enfant, vu pour un problème aigu, pour une consultation dédiée au dépistage était acceptable pour presque tous les médecins. Ils pensaient que cela pourrait améliorer le dépistage auditif et visuel des enfants. Cette reconvocation est applicable sur le terrain et dans la pratique quotidienne du médecin généraliste.

Parmi les autres propositions pour améliorer le dépistage visuel et auditif, on retient qu'une amélioration du carnet de santé avec des directives et des outils plus précis aiderait les médecins généralistes.
Il paraît nécessaire de mettre à jour les recommandations du dépistage visuel et auditif pour les rendre applicables à la médecine de ville.
Il est aussi nécessaire d'inciter les médecins à s'équiper de matériels spécifiques simples comme des boîtes de MOATTI ou encore un imagier pour rendre le dépistage plus efficace.

Tous ces axes d'amélioration et ces outils permettront au médecin traitant de l'enfant de réaliser un suivi de qualité avec un dépistage optimal des troubles sensoriels.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Franc LV, Rosman P-F. La prise en charge des enfants en médecine générale : une typologie des consultations et visites. :8.
2. Fauchier-Magnan E, Fenoll PB. La pédiatrie et l'organisation des soins de santé de l'enfant en France. :185.
3. atlas_cnom_tome_2_approche_territoriale_des_specialites_medicales_et_chirurgicales_-2021.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1hv7pva/atlas_cnom_tome_2_approche_territoriale_des_specialites_medicales_et_chirurgicales_-2021.pdf
4. Examens de suivi médical de l'enfant et de l'adolescent [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/var/medecin/sante-prevention/enfants-et-adolescents/examens-de-suivi-medical-de-l-enfant-et-de-l-adolescent
5. 06-13 Handicaps sensoriels de l'enfant – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.academie-medecine.fr/06-13-handicaps-sensoriels-de-lenfant/
6. Depistage_des_troubles_visuels_chez_l_enfant.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depistage_des_troubles_visuels_chez_l_enfant.pdf
7. Anatomie de l'oeil - Docteur Ancel, chirurgien ophtalmologiste à Neuilly [Internet]. Docteur Ancel. [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://docteurancel.com/troubles-de-la-vision/anatomie-de-loeil/
8. depistages_individuels_28j-6ans_-_propositions_2006_2006_12_28__15_55_46_52.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/depistages_individuels_28j-6ans_-_propositions_2006_2006_12_28__15_55_46_52.pdf
9. depistages_individuels_28j-6ans-argumentaire_2006.pdf [Internet]. [cité 2 mai 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/depistages_individuels_28j-6ans-argumentaire_2006.pdf
10. troubles_de_laudition.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: http://www.amiform.com/web/document-depistage-individuel/diaporamas/troubles_de_laudition.pdf
11. Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. Dépistage des troubles de l'audition chez l'enfant [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2022 [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/enfants/article/depistage-des-troubles-de-l-audition-chez-l-enfant
12. Carrat R. L'oreille interne : anatomie et physiologie [Internet]. Futura. [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/corps-humain-oreille-numerique-avenir-audition-2031/page/2/
13. Depistage_des_troubles_de_l_audition_chez_l_enfant.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depistage_des_troubles_de_l_audition_chez_l_enfant.pdf
14. Arrêté du 23 avril 2012 relatif à l'organisation du dépistage de la surdité permanente néonatale.
15. RP_200_Loundon.pdf [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur:

https://www.realites-pediatriques.com/wp-content/uploads/sites/3/2016/05/RP_200_Loundon.pdf
16. Surdité permanente néonatale : bilan du programme national de dépistage [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/surdite-permanente-neonatale-bilan-du-programme-national-de-depistage
17. Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. Les certificats de santé de l'enfant [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2022 [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/enfants/article/les-certificats-de-sante-de-l-enfant
18. Cours [Internet]. [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/media/campus/deploiement/pediatrie/enseignement/depistages/site/html/2_3.html#232
19. SPF. Bilans de santé PMI 3-4 ans à l'école maternelle dans les Hauts-de-Seine, France : synthèse des études 2005 et 2010 et perspectives [Internet]. [cité 30 janv 2022]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/ile-de-france/bilans-de-sante-pmi-3-4-ans-a-l-ecole-maternelle-dans-les-hauts-de-seine-france-synthese-des-etudes-2005-et-2010-et-perspectives
20. cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1grhel2/cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf
21. dossier_presse_demographie.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-07/dossier_presse_demographie.pdf
22. 0.pdf [Internet]. [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/0/?ui=2&ik=d3b1dc53aa&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1723745920315601977&th=17ebf9c81f70b439&view=att&disp=inline&realattid=17ebf9bfed2768fff3e1&saddbat=ANGjdJ8PP8J8VKATbJ2ltiKX6OgyG5m22vop8DH4cLvZpgi4GbVA7rq4wJUQL1R9hbW2E4LOLXzyncAlNvVEvA8FCasJeyeNbRW3UpNIquc_HDMoVMjWF8lmJIDuhPvd76jCWnKlJ_HBYpYhIqL_8YydtAWrZ31XgdQlq3ZPybnlKE-J0RLiQHY_MrkGrRkjeTvemZX1Ar34WeaCThqMEiK2pCTjlT--gCWwlQDIgHnHq5NIBo1MmcnlkIYFDdPSue5HznntXbkpDyW2S4LAjpdCuACbVlHVyXTlhCrKnvp5xR_v5WGsZhvoIg9rrFTja6VCbeO0yTeSZz0jvCGv2Yvuo7z-ECA6pAgwV0kDi76Jg7eA5_lTZPA8SvYpNt7324KNFUs8WHLMd9wgLY26e6VpZqD40Mdg3TINcuRqAkf_wWub_HG9iZE7KCg4PKEYMwa9pLFsPN0t4daGQpTTvVDu9m5BCDOm4eAEyTJi-dRjih4EyZGGf07Mr-W32uUDroZbBHdsu6DKb2GwvwDadKDJeD-GH6oODSwsl785ViugA7H8-RwCcKgmr5bKyks_IaTskl7y4kDZm8iHap4vRHcB2gLxZnyP_zvi9yQ6fU2a2Z4lC1FeRzOPqijDoq95baPkcDSpp0wqIjhZRSyq-HkUluPnvI1BIP2fPtmIGt1mlWlLA88nPzf_eIWfFY8
23. Plus de 80 % des médecins généralistes libéraux de moins de 50 ans exercent en groupe | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/plus-de-80-des-medecins-generalistes-liberaux-de-moins-de-50-ans
24. Chiffres clés : Médecin généraliste | Profil Médecin [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://www.profilmedecin.fr/contenu/chiffres-cles-medecin-generaliste/
25. Recommandations-site-AFSOP-6-19.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible

sur: https://www.afsop.fr/wp-content/uploads/2019/07/Recommandations-site-AFSOP-6-19.pdf
26. Fractures du rocher - Encyclopédie médicale - Medix [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: http://www.medix.free.fr/cours/fractures-rocher.php
27. surdite_de_lenfant_-_0_a_6_ans_-_recommandations.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-03/surdite_de_lenfant_-_0_a_6_ans_-_recommandations.pdf
28. Rollet C. Abstract. Revue francaise des affaires sociales. 2005;(3):129‑56.
29. Carnet de santé. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Carnet_de_sant%C3%A9&oldid=186218179
30. DICOM_Jocelyne.M, DICOM_Jocelyne.M. Nouveau carnet de santé de l'enfant [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2022 [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiques-de-presse/article/nouveau-carnet-de-sante-de-l-enfant
31. Avis relatif à la refonte du carnet de santé de l'enfant. 2016;20.
32. carnet_de_sante-num-.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf
33. Rapport_sur_l_evaluation_du_carnet_de_sante_de_l_enfant_aupres_des_professionnels.pdf [Internet]. [cité 3 févr 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_sur_l_evaluation_du_carnet_de_sante_de_l_enfant_aupres_des_professionnels.pdf
34. Saguet P, Lux A-L, Denion G, Denion E. Les items d'ophtalmologie du carnet de santé sont-ils réalistes ? Archives de Pédiatrie. 1 janv 2016;23(1):14‑20.
35. Hidden A. Dépistage des troubles visuels chez l'enfant de 0 à 3 ans en médecine générale: élaboration d'un outil par méthode Delphi. :124.
36. Dommergues JP. Carnet de sant6 • informativit6 et confidentialit6 Personal child health record: informativity and confidentiality. :1.
37. Rapp C, Chanudet X, Plisson Sauné M, Piot P, Poulbère N, Floret D, et al. Mise en place du carnet de vaccination électronique dans un centre de santé dédiée à la médecine des voyages. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 juin 2017;47(4, Supplement):S133‑4.
38. Livon D, Abaziou J-M, Franceschini J-C, Giusiano B. Le carnet de santé électronique de l'enfant, une évolution naturelle. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. 1 août 2005;18(5):224‑7.
39. Goaziou M-FL. L'équipement du cabinet médical. :7.
40. Cheymol J. Un déficit visuel ou auditif doit être systématiquement recherché chez tout enfant à la naissance, à 9 mois et avant 3 ans, afin de prévenir une amblyopie irréversible ou un trouble du langage induit par un déficit auditif. Toute anomalie révélée par l'interrogatoire des parents, ou détectée en examinant l'enfant, ou par l'utilisation d'un matériel simple, impose un examen spécialisé. LA REVUE DU PRATICIEN. 2004;5.
41. Emma G, Frédérique L. 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. :72.
42. Depistage_des_troubles_de_l_audition_chez_l_enfant.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depistage_des_troubles_de_l_audition_chez_l_enfant.pdf

43. Mondain PM. Prise en charge thérapeutique des OSM de l'enfant (Texte long). :54.
44. Flahault PA. Dépistage des déficiences de l'enfant en médecine générale. :2.
45. Bénéfice d'un dépistage systématique de la surdité chez l'enfant en âge scolaire [Internet]. Revue Medicale Suisse. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2013/revue-medicale-suisse-400/benefice-d-un-depistage-systematique-de-la-surdite-chez-l-enfant-en-age-scolaire
46. Kemper AR, Fant KE, Bruckman D, Clark SJ. Hearing and vision screening program for school-aged children. Am J Prev Med. févr 2004;26(2):141‑6.
47. Le dépistage des troubles de la vue chez les nourrissons, les enfants et les adolescents. Paediatr Child Health. avr 2009;14(4):249‑51.
48. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. Pediatrics. 1 oct 2007;120(4):898‑921.
49. Skarżyński H, Piotrowska A. Prevention of communication disorders – screening pre-school and school-age children for problems with hearing, vision and speech: European Consensus Statement. Med Sci Monit. 1 avr 2012;18(4):SR17‑21.
50. Skarżyński H, Piotrowska A. Screening for pre-school and school-age hearing problems: European Consensus Statement. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. janv 2012;76(1):120‑1.
51. wrh-exec-summary-fr.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/deafness-and-hearing-loss/world-report-on-hearing/wrh-exec-summary-fr.pdf?sfvrsn=feb8d533_27&download=true
52. A70_R13-fr.pdf [Internet]. [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_R13-fr.pdf?ua=1

VII. ANNEXES

Annexe 1 : Pages du carnet de santé

EXAMEN AU COURS DU DEUXIÈME MOIS

À deux mois, votre bébé :
- **commence à faire des vocalises ;**
- **sourit bien, fixe bien votre visage quand vous lui donnez à boire, vous regarde dans les yeux.**

Préparer la consultation

Le médecin va examiner votre enfant et commencer les vaccinations.
Vous pouvez noter quelques informations et préparer vos questions.

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ?

.....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

.....

Alimentation : allaitement maternel ☐ au biberon ☐ mixte ☐
Si vous allaitez et pensez reprendre votre travail, des aménagements sont possibles.
Position de couchage adaptée : non ☐ oui ☐
Échelle colorimétrique des selles remplie (cf. page 11) : non ☐ oui ☐

Si votre bébé :
- vomit ou régurgite, soit juste après, soit à distance du repas ;
- pleure pendant ou juste après avoir bu ;
- pleure beaucoup.

Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie, le développement de votre bébé.

Parlez-en avec votre médecin.

Si vous êtes fatigué(e), épuisé(e), si vous vous sentez triste, anxieux ou anxieuse, si vous êtes souvent de mauvaise humeur, si vous avez le sentiment d'être débordé(e), de ne pas comprendre les demandes de votre bébé : sachez demander de l'aide et n'hésitez pas à en parler avec votre médecin, un psychologue ou un spécialiste de la petite enfance.

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm PC : cm

Cornées transparentes	non ☐	oui ☐	Strabisme	non ☐	oui ☐
Globes oculaires de taille normale	non ☐	oui ☐	Si oui, pris en charge	non ☐	oui ☐
Pupilles normales	non ☐	oui ☐	Poursuite oculaire normale	non ☐	oui ☐
Lueurs pupillaires présentes	non ☐	oui ☐			

Réagit : sursaute, arrête son activité

à la voix	non ☐	oui ☐
au bruit	non ☐	oui ☐

Développement

Sourire réponse	non ☐	oui ☐	Suit des yeux	non ☐	oui ☐
Bouge vigoureusement les quatre membres de manière symétrique	non ☐	oui ☐	Émet une réponse vocale à une sollicitation	non ☐	oui ☐
			Sur le ventre, soulève tête et épaules	non ☐	oui ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Cachet et signature du médecin :

EXAMEN AU COURS DU QUATRIÈME MOIS

22

À quatre mois, votre bébé :
- **réagit quand on lui tend les bras ;**
- **tourne la tête quand on l'appelle.**

Ne le laissez jamais seul, même un instant, dans le bain, sur la table à langer.

Préparer la consultation

Le médecin va examiner votre enfant et continuer les vaccinations.
Vous pouvez noter quelques informations et préparer vos questions.

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ?

.....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

.....

Alimentation : allaitement maternel ☐ au biberon ☐ mixte ☐
Position de couchage adaptée : non ☐ oui ☐

Si votre bébé :
- vomit ou régurgite, soit juste après, soit à distance du repas ;
- pleure pendant ou juste après avoir bu ;
- pleure beaucoup.

Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie, le développement de votre bébé.

Parlez-en avec votre médecin.

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm PC : cm

Cornées transparentes	non ☐	oui ☐	Strabisme	non ☐	oui ☐
Globes oculaires de taille normale	non ☐	oui ☐	Si oui, pris en charge	non ☐	oui ☐
Pupilles normales	non ☐	oui ☐	Poursuite oculaire normale	non ☐	oui ☐
Lueurs pupillaires présentes	non ☐	oui ☐			

Réagit : sursaute, arrête son activité

à la voix	non ☐	oui ☐
au bruit	non ☐	oui ☐

Développement

Maintenu assis, tient sa tête droite	non ☐	oui ☐	Vocalise	non ☐	oui ☐
Joue avec les mains	non ☐	oui ☐	Sourire réponse	non ☐	oui ☐
Tourne la tête pour suivre un objet	non ☐	oui ☐	Rit aux éclats	non ☐	oui ☐
Attrape un objet qui lui est tendu	non ☐	oui ☐	Bouge vigoureusement les quatre membres de manière symétrique	non ☐	oui ☐
Sur le ventre, – soulève tête et épaules	non ☐	oui ☐			
– s'appuie sur les avant-bras	non ☐	oui ☐			

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Cachet et signature du médecin :

EXAMEN DU NEUVIÈME MOIS

À neuf mois, votre bébé :
- **tient bien assis,**
- **aime jeter ses jouets pour que vous les ramassiez,**
- **commence à faire les marionnettes, « au revoir » avec la main ou le bras.**

Dans la chaise haute, votre bébé doit toujours être attaché, ne le laissez jamais seul.

Préparer la consultation

Le médecin va examiner votre enfant et contrôler les vaccinations.
Vous pouvez noter quelques informations et préparer vos questions.

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ? .....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

Y a-t-il des animaux dans la maison ? .....

Un médecin doit, au cours du 9e mois, effectuer un examen approfondi de l'enfant et établir le deuxième certificat de santé obligatoire à cet âge.

Quelle est l'alimentation de votre bébé ? .....

.....

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ? .....

.....

- Si vous trouvez que votre enfant pleure beaucoup ;
- si votre enfant a des problèmes de sommeil ;
- si vous avez des questions sur l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre bébé.

Parlez-en avec votre médecin.

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm PC : cm
Risque de saturnisme non ☐ oui ☐

Cornées transparentes non ☐ oui ☐
Pupilles normales non ☐ oui ☐
Lueurs pupillaires présentes non ☐ oui ☐

Strabisme non ☐ oui ☐
Si oui, pris en charge non ☐ oui ☐
Poursuite oculaire normale non ☐ oui ☐

Se retourne sur un bruit produit hors de sa vue non ☐ oui ☐
Tympans normaux
à gauche non ☐ oui ☐
à droite non ☐ oui ☐

Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non ☐ oui ☐
Si oui, test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Développement

Tient assis sans appui non ☐ oui ☐
Motricité symétrique des quatre membres non ☐ oui ☐
Se déplace non ☐ oui ☐
Saisit un objet avec la participation du pouce non ☐ oui ☐

Imite un geste simple (au revoir/bravo) non ☐ oui ☐
Réagit à son prénom non ☐ oui ☐
Répète une syllabe non ☐ oui ☐
Bonne qualité du sommeil non ☐ oui ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Cachet et signature du médecin :

EXAMEN AU COURS DU VINGT-QUATRIÈME MOIS

À 24 mois, votre enfant :
- **utilise son index pour désigner quelqu'un ou quelque chose ;**
- **joue à faire semblant ;**
- **vous imite dans la vie quotidienne ;**
- **vous sollicite pour jouer.**

Préparer la consultation

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ? .....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

Y a-t-il des animaux dans la maison ? .....

Un médecin doit, au cours du 24e mois, effectuer un examen approfondi de l'enfant et établir le troisième certificat de santé obligatoire à cet âge.

Quelle est l'alimentation de votre enfant ? .....

.....

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ? .....

.....

- Si vous trouvez que votre enfant pleure beaucoup ;
- si vous avez des questions sur l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre enfant.

Parlez-en avec votre médecin.

Avant 3 ans, évitez l'exposition aux écrans : télévision, ordinateur, tablette, smartphone.

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm PC : cm
Risque de saturnisme non ☐ oui ☐ IMC :

Cornées transparentes non ☐ oui ☐
Pupilles normales non ☐ oui ☐
Poursuite oculaire normale non ☐ oui ☐

Strabisme non ☐ oui ☐
Si oui, pris en charge non ☐ oui ☐

Tympans normaux
à gauche non ☐ oui ☐
à droite non ☐ oui ☐
Test à voix normale non fait ☐ fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non ☐ oui ☐
Si oui, test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Développement

Marche acquise non ☐ oui ☐
À quel âge .....mois
Associe deux mots non ☐ oui ☐
Comprend une consigne simple non ☐ oui ☐
Pointe du doigt non ☐ oui ☐

Nomme au moins une image non ☐ oui ☐
Sollicite un adulte/ une autre personne non ☐ oui ☐
Superpose des objets non ☐ oui ☐
Joue à faire semblant non ☐ oui ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Cachet et signature du médecin :

EXAMEN AU COURS DE LA TROISIÈME ANNÉE

Préparer la consultation

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ? .....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

Y a-t-il des animaux dans la maison ? .....

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ? .....

.....

- Si personne, sauf vous, ne comprend ce que votre enfant dit.
- Si votre enfant fait des efforts pour parler, hésite beaucoup ou « bute » sur les mots.
- Si votre enfant respire par la bouche au lieu de respirer par le nez.
- Si vous trouvez que votre enfant tombe souvent.
- Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre enfant.

Parlez-en avec votre médecin.

Avant 3 ans, évitez l'exposition aux écrans : télévision, ordinateur, tablette, smartphone.

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm PC : cm

Risque de saturnisme non ☐ oui ☐ IMC :

L'enfant a-t-il une correction ? non ☐ oui ☐
(Si oui, l'acuité visuelle doit être mesurée avec sa correction)

Strabisme non ☐ oui ☐
Si oui, pris en charge non ☐ oui ☐
Poursuite oculaire normale non ☐ oui ☐
Tolère l'occlusion oculaire alternée non ☐ oui ☐

Test de vision stéréoscopique fait ☐ non fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Mesure de l'acuité visuelle

Vision de près
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Vision de loin
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Tympans normaux
à gauche non ☐ oui ☐
à droite non ☐ oui ☐
Test à voix chuchotée non fait ☐ fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non ☐ oui ☐
Si oui, test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Développement

Peut nommer trois couleurs non ☐ oui ☐
Dit son nom non ☐ oui ☐
Fait des phrases de trois mots non ☐ oui ☐
Emploie des articles non ☐ oui ☐
Utilise le « je » non ☐ oui ☐
Comprend une consigne simple non ☐ oui ☐
Copie un cercle fermé non ☐ oui ☐
Fait un pont de trois cubes non ☐ oui ☐

Monte les escaliers en alternant les pieds non ☐ oui ☐
Mange seul non ☐ oui ☐
S'habille avec aide non ☐ oui ☐
Propreté diurne acquise : non ☐ oui ☐
Comportement lors de l'examen : adapté ☐ inhibé ☐ agité ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Respiration nasale ☐ buccale ☐
Ronflements non ☐ oui ☐
Nombre de dents : cariées soignées ☐ cariées non soignées ☐ absentes ☐ traumatisées ☐
Conseils d'hygiène donnés non ☐ oui ☐

Cachet et signature du médecin :

EXAMEN AU COURS DE LA QUATRIÈME ANNÉE

Préparer la consultation

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ? .....

Va-t-il à l'école ? .....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

Y a-t-il des animaux dans la maison ? .....

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ? .....

.....

- Si on ne comprend pas bien votre enfant quand il parle ou si ses phrases ne sont pas bien construites.
- Si votre enfant fait des efforts pour parler, hésite beaucoup ou « bute » sur les mots.
- Si l'école vous a signalé un problème.
- Si vous trouvez que votre enfant tombe souvent.
- Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie, le développement, ou le comportement de votre enfant.

Parlez-en avec votre médecin.

L'enfant et les écrans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone, etc.) :

- **quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ;**
- **ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ;**
- **n'utilisez pas de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.**

Examen médical

Date : jour mois année Poids : kg Taille : cm IMC :

Risque de saturnisme non ☐ oui ☐ Pression artérielle : .....

L'enfant a-t-il une correction ? non ☐ oui ☐
(Si oui, l'acuité visuelle doit être mesurée avec sa correction)

Strabisme non ☐ oui ☐
Si oui, pris en charge non ☐ oui ☐
Poursuite oculaire normale non ☐ oui ☐
Tolère l'occlusion oculaire alternée non ☐ oui ☐

Test de vision stéréoscopique fait ☐ non fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Mesure de l'acuité visuelle

Vision de près
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Vision de loin
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Tympans normaux
à gauche non ☐ oui ☐
à droite non ☐ oui ☐
Test à voix chuchotée non fait ☐ fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Un test d'audiologie quantitative a-t-il été pratiqué ? non ☐ oui ☐
Si oui, test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Développement

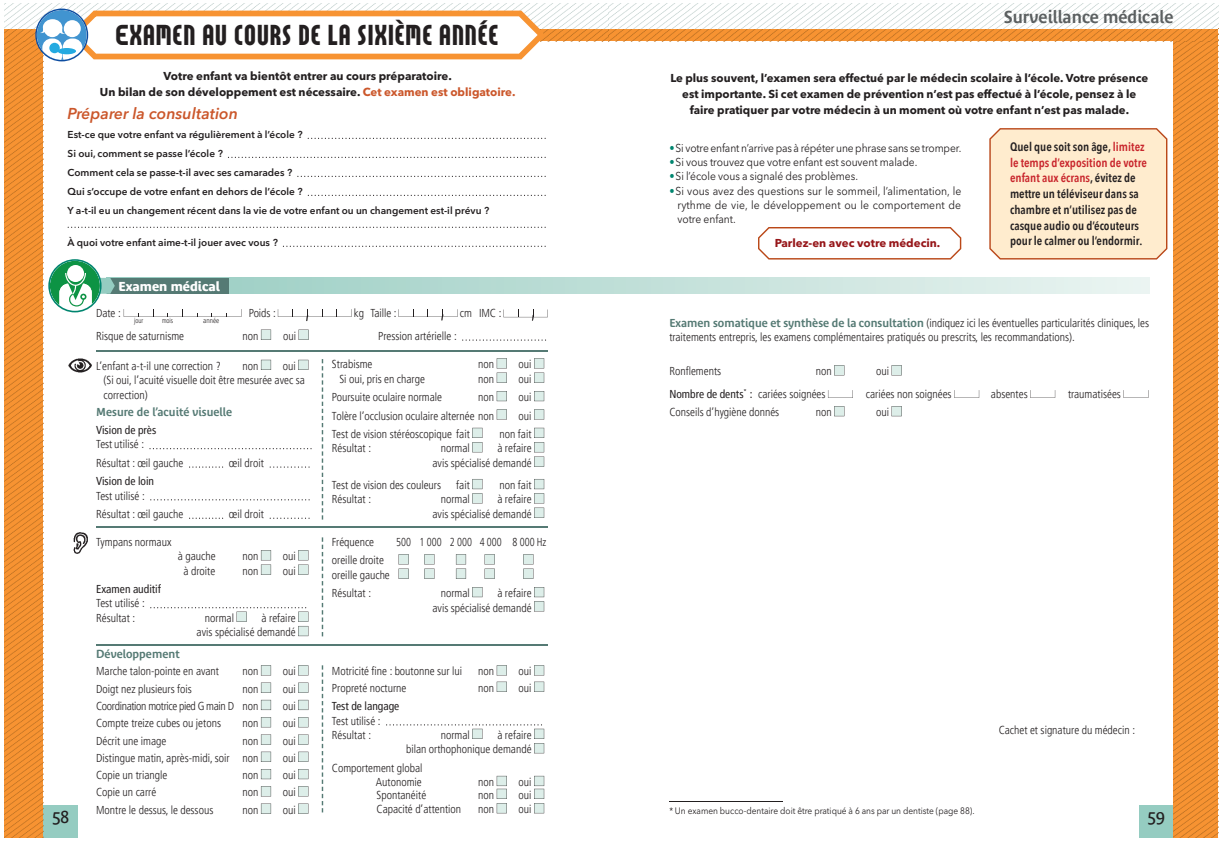
Enlève un vêtement non ☐ oui ☐
Joue en groupe non ☐ oui ☐
Saute en avant non ☐ oui ☐
Tient sur un pied trois secondes non ☐ oui ☐
Propreté diurne acquise non ☐ oui ☐
Connaît son sexe non ☐ oui ☐
Connaît trois couleurs non ☐ oui ☐

Fait des phrases bien construites non ☐ oui ☐
Utilise les articles, les prépositions non ☐ oui ☐
Dessine le bonhomme en 3 parties non ☐ oui ☐
Test de langage pratiqué non ☐ oui ☐
Si oui, lequel ? : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ bilan demandé ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Respiration nasale ☐ buccale ☐
Ronflements non ☐ oui ☐
Nombre de dents : cariées soignées ☐ cariées non soignées ☐ absentes ☐ traumatisées ☐
Conseils d'hygiène donnés non ☐ oui ☐

Cachet et signature du médecin :



EXAMEN AU COURS DE LA SIXIÈME ANNÉE

Votre enfant va bientôt entrer au cours préparatoire.
Un bilan de son développement est nécessaire. Cet examen est obligatoire.

Préparer la consultation

Est-ce que votre enfant va régulièrement à l'école ? .....

Si oui, comment se passe l'école ? .....

Comment cela se passe-t-il avec ses camarades ? .....

Qui s'occupe de votre enfant en dehors de l'école ? .....

Y a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

.....

À quoi votre enfant aime-t-il jouer avec vous ? .....

Le plus souvent, l'examen sera effectué par le médecin scolaire à l'école. Votre présence est importante. Si cet examen de prévention n'est pas effectué à l'école, pensez à le faire pratiquer par votre médecin à un moment où votre enfant n'est pas malade.

- Si votre enfant n'arrive pas à répéter une phrase sans se tromper.
- Si vous trouvez que votre enfant est souvent malade.
- Si l'école vous a signalé des problèmes.
- Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie, le développement ou le comportement de votre enfant.

Parlez-en avec votre médecin.

Quel que soit son âge, limitez le temps d'exposition de votre enfant aux écrans, évitez de mettre un téléviseur dans sa chambre et n'utilisez pas de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.

Examen médical

Date : ___ (jour / mois / année) Poids : ___ kg Taille : ___ cm IMC : ___

Risque de saturnisme non ☐ oui ☐ Pression artérielle : .....

L'enfant a-t-il une correction ? non ☐ oui ☐
(Si oui, l'acuité visuelle doit être mesurée avec sa correction)

Mesure de l'acuité visuelle

Vision de près
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Vision de loin
Test utilisé : .....
Résultat : œil gauche ..... œil droit .....

Strabisme non ☐ oui ☐
Si oui, pris en charge non ☐ oui ☐
Poursuite oculaire normale non ☐ oui ☐
Tolère l'occlusion oculaire alternée non ☐ oui ☐
Test de vision stéréoscopique fait ☐ non fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐
Test de vision des couleurs fait ☐ non fait ☐
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Tympans normaux
à gauche non ☐ oui ☐
à droite non ☐ oui ☐

Examen auditif
Test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Fréquence	500	1 000	2 000	4 000	8 000 Hz
oreille droite	☐	☐	☐	☐	☐
oreille gauche	☐	☐	☐	☐	☐

Résultat : normal ☐ à refaire ☐ avis spécialisé demandé ☐

Développement

Marche talon-pointe en avant non ☐ oui ☐
Doigt nez plusieurs fois non ☐ oui ☐
Coordination motrice pied G main D non ☐ oui ☐
Compte treize cubes ou jetons non ☐ oui ☐
Décrit une image non ☐ oui ☐
Distingue matin, après-midi, soir non ☐ oui ☐
Copie un triangle non ☐ oui ☐
Copie un carré non ☐ oui ☐
Montre le dessus, le dessous non ☐ oui ☐

Motricité fine : boutonne sur lui non ☐ oui ☐
Propreté nocturne non ☐ oui ☐
Test de langage
Test utilisé : .....
Résultat : normal ☐ à refaire ☐ bilan orthophonique demandé ☐
Comportement global
Autonomie non ☐ oui ☐
Spontanéité non ☐ oui ☐
Capacité d'attention non ☐ oui ☐

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Ronflements non ☐ oui ☐

Nombre de dents* : cariées soignées ___ cariées non soignées ___ absentes ___ traumatisées ___

Conseils d'hygiène donnés non ☐ oui ☐

Cachet et signature du médecin :

* Un examen bucco-dentaire doit être pratiqué à 6 ans par un dentiste (page 88).

58 59

Annexe 2 : sensorybabytest

Annexe 3 : Œil de boeuf

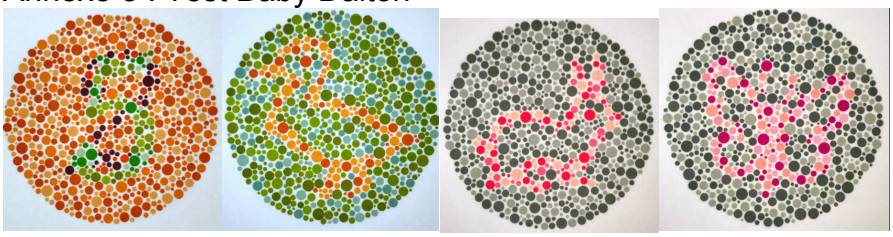
Annexe 4 : Test de Pigassou

Annexe 5 : Test de Rossano-Weiss

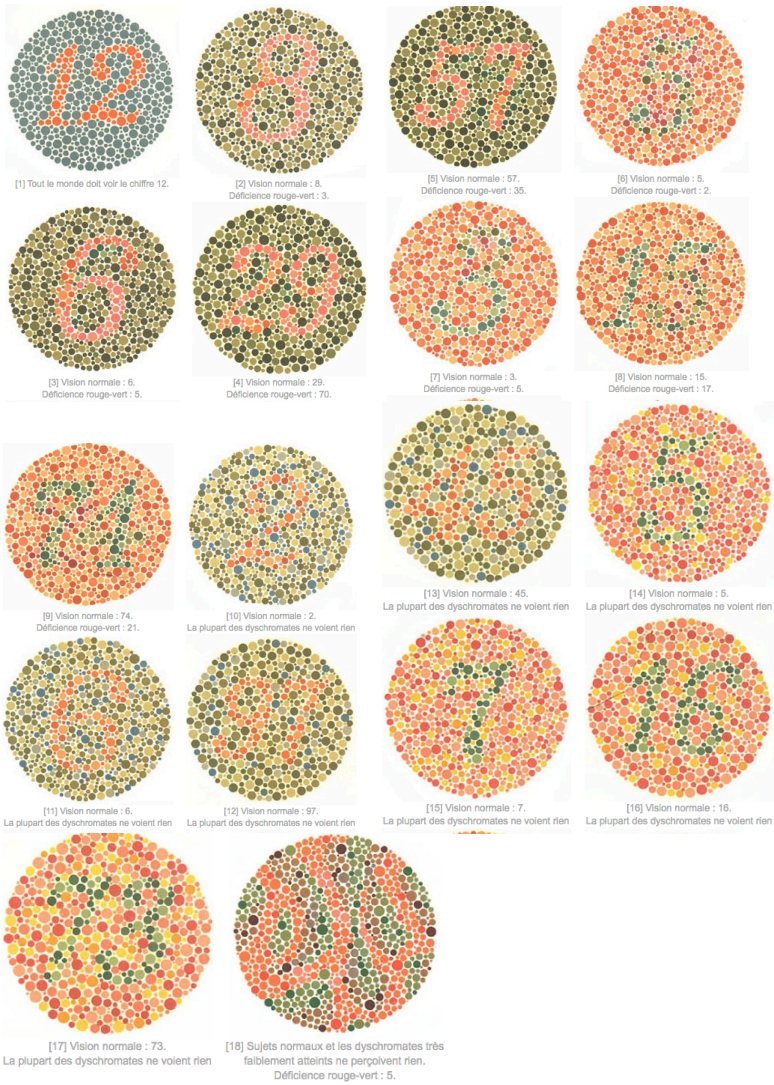
Annexe 6 : Echelle de Monoyer

Annexe 7 : Test du Cadet

Annexe 8 : Test Baby Dalton



Annexe 9 : Test Ishihara



Annexe 10 Test de Lang

Annexe 11 : Boites de MOATTI

Annexe 12 : Audiométrie tonale

Annexe 13 : Questionnaire

Dépistage auditif et visuel des enfants de 0 à 6 ans en cabinet de médecine générale

Description du formulaire

Vous êtes

- Un Homme
- Une Femme

Votre âge *

Réponse courte

J'exerce depuis

Mois, jour, année

Mon type d'activité est

- Rural
- Semi-rural
- Urbain

Mon type d'exercice

- Cabinet de groupe
- Individuel
- Autre...

Combien de consultation avez vous par jour, pour des enfants entre 0 à 6 ans ?

- 0-5
- 5-10
- >10

Quel est votre chiffre d'enfant entre 0 - 6 ans pour lesquels vous êtes médecin traitant ?

Réponse courte

Avez- vous des enfants ?

- Oui
- Non

Dépistage visuel

Vous trouverez ici des questions à choix multiples

Quels signes d'alerte recherchez vous à l'interrogatoire ?

- [ ] Prématurité, souffrance cérébrale, toute réanimation
- [ ] Petit poids de naissance (< 1500gr)
- [ ] Surdité
- [ ] Troubles neuromoteurs, IMC
- [ ] Anomalie chromosomique(telle que la trisomie 21)
- [ ] Craniosténoses, dysostoses craniofaciales
- [ ] Embryofoetopathies (Toxoplasmoses, CMV..)
- [ ] Expositions in utéro à la cocaïne, à l'alcool
- [ ] Autre...

Quels signes d'alerte recherchez vous à l'examen clinique ?

- [ ] Anomalie objective au niveau des paupières, des globes oculaires, des conjonctivites, des pupilles (leucoc...
- [ ] Nystagmus
- [ ] Torticolis
- [ ] Strabisme
- [ ] Anomalie du comportement : retard à l'acquisition de la préhension des objets, chute à répétition
- [ ] Doute parentale
- [ ] Anomalie du réflexe photomoteur
- [ ] Anomalie de la lueur pupillaire
- [ ] Anomalie des reflets cornéens
- [ ] Anomalie de la fixation
- [ ] Anomalie de la poursuite oculaire
- [ ] Des tests stéréoscopiques anormaux
- [ ] Présence du signe de la toupie
- [ ] L'occlusion alternée perturbée
- [ ] Mesure de l'acuité visuelle de près et de loin anormale
- [ ] Test de vision des couleurs perturbé

Quels facteurs de risques familiaux demandez vous ?

- [ ] Strabisme
- [ ] Troubles sévères de la réfraction (myopie sévère et précoce)
- [ ] Amblyopie
- [ ] Astigmatisme
- [ ] Maladies rétiniennes héréditaires
- [ ] Autre...

Avez vous du matériel spécifique pour réaliser ce dépistage ?

- ( ) Oui
- ( ) Non

Si non pourquoi?

- [ ] Manque de temps
- [ ] Méconnaissance du matériel
- [ ] Absence de cotation pour ce dépistage
- [ ] Inutilité de l'appareillage pour le médecin traitant
- [ ] Coût d'investissement
- [ ] Autre...

Si oui, qu'avez vous ?

- [ ] Le sensory baby test
- [ ] Le test de l'oeil de boeuf seul
- [ ] Test de lang seul
- [ ] Test de Pigassou
- [ ] Test de cadet
- [ ] Test de Rossano Weiss
- [ ] Examen pour la vision des couleurs : Babydalton, Ischihara
- [ ] Autre...

Le carnet de santé vous aide-t-il au dépistage visuel ?

- ◯ Oui
- ◯ Non

Si oui,

- ☐ Il donne des précisions sur l'interrogatoire
- ☐ Il donne des précisions pour l'examen clinique
- ☐ Il évoque les outils à utiliser
- ☐ Il informe sur les dates de réalisation du dépistage
- ☐ Autre...

Si non pourquoi ?

- ☐ Il n'évoque pas les outils à utiliser
- ☐ Il manque d'information sur l'interrogatoire
- ☐ Il manque d'information sur l'examen clinique
- ☐ Les parents ne l'amènent pas
- ☐ Le choix des âges pour la réalisation du dépistage ne me convient pas
- ☐ Manque de temps pour la réalisation de tous les items
- ☐ Il est inutile
- ☐ Autre...

Dépistage auditif

Vous trouverez ici des questions à choix multiples

Quels facteurs de risques , pendant la période néonatale et à la naissance,demandez - vous lors de l'interrogatoire ?

- ☐ ATCD familiaux de surdité (prothèse auditive avant 50 ans)
- ☐ Prématurité ou une complication cérébrale liée à la prématurité
- ☐ Faible poids de naissance (<1500gr)
- ☐ Infirmité motrice cérébrale, troubles neuromoteurs
- ☐ Anomalies chromosomiques
- ☐ Craniosténoses et malformations de la face
- ☐ Embryofoetopathies (CMV Rubéole)
- ☐ Exposition in utéro à l'alcool et/ou tabac et/ou toxiques

- [ ] Anoxie périnatale
- [ ] Hyperbilirubinémie ayant nécessité une exsanguino-transfusion
- [ ] Infection grave ou traitement possiblement ototoxiques (aminosides..)
- [ ] Autre...

Quels facteurs de risques en dehors de la période néonatale demandez vous?

- [ ] Otites à répétition
- [ ] Infections graves : meningites (à haemophilius, pneumocoque, meningocoque)
- [ ] Traumatisme du rocher
- [ ] Autre...

Quels signes d'alerte recherchez - vous entre 0 et 12 mois ?

- [ ] Absence de réaction aux bruits
- [ ] Réactions vives aux vibrations et au toucher
- [ ] Sommeil trop calme
- [ ] Sons émis non mélodiques
- [ ] Disparition du babillage
- [ ] Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif
- [ ] Anomalie à l'otoscopie
- [ ] Absence de réaction au prénom (> 6 mois)
- [ ] Anomalie du réflexe d'investigation orientation
- [ ] Autre...

Quels signes d'alerte recherchez - vous entre 12 mois et 36 mois ?

- [ ] Absence de mots
- [ ] Communication exclusivement gestuelle de désignation
- [ ] Emissions vocales incontrolées
- [ ] Retard de la parole et du langage
- [ ] Troubles du comportement relationnel : retrait ou agitation
- [ ] Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif
- [ ] Anomalie à l'otoscopie
- [ ] Anomalie du réflexe d'orientation investigation
- [ ] Absence de réaction au prénom
- [ ] Test de la vue (animaux ou objet familiaux à désigner) : perturbé
- [ ] Autre...

Quels signes d'alerte recherchez - vous entre 3 ans et 6 ans ?

- [ ] Retard de parole et du langage
- [ ] Troubles du comportement
- [ ] Difficultés d'apprentissages
- [ ] Anomalie à l'examen externe de l'appareil auditif
- [ ] Anomalie à l'otoscopie
- [ ] Anomalie à l'audiométrie tonale de dépistage (quantification des seuils auditifs à l'aide d'un casque)
- [ ] Anomalie à l'audiométrie vocale de dépistage (Test de désignation : Mots/Images)
- [ ] Autre...

Quels signes d'alerte spécifiques à la surdité acquise recherchez- vous ?

- [ ] Régression de l'expression vocale
- [ ] Détérioration de la parole articulée
- [ ] Modification du comportement, agressivité et frayeurs surtout la nuit
- [ ] Autre...

Avez vous du matériel spécifique pour réaliser ce dépistage ?

- ( ) Oui
- ( ) Non

Si oui, de quoi disposez-vous ?

- [ ] Otoscope
- [ ] Sensory baby test
- [ ] Les boites de Moatti
- [ ] Un imagier
- [ ] Une audiométrie Tonale
- [ ] Autre...

Si non, Pourquoi ?

- [ ] Manque de temps
- [ ] Méconnaissance du matériel
- [ ] Absence de cotation pour ce dépistage
- [ ] Inutilité de l'appareillage pour le médecin traitant

- [ ] Coût d'investissement
- [ ] Autre...

Le carnet de santé vous aide- t-il au dépistage auditif ?

- ( ) Oui
- ( ) Non

Si oui,

- [ ] Il donne des précisions sur l'interrogatoire
- [ ] Il donne des précisions pour l'examen clinique
- [ ] Il évoque les outils à utiliser
- [ ] Il informe sur les dates de réalisation du dépistage
- [ ] Autre...

Si non, pourquoi ?

- [ ] Il n'évoque pas les outils à utiliser
- [ ] Il manque d'information sur l'interrogatoire
- [ ] Il manque d'information sur l'examen clinique
- [ ] Les parents ne l'amènent pas
- [ ] Le choix des âges pour réaliser le dépistage par le carnet de santé ne me convient pas
- [ ] Manque de temps pour réaliser tous les items
- [ ] Il est inutile
- [ ] Autre...

Organisation du dépistage

Vous trouverez ici des questions à choix multiples

Réalisez vous le dépistage auditif et visuel en même temps ?

- ( ) Oui
- ( ) Non

Quand réalisez vous un dépistage auditif et/ou visuel ?

- ( ) A chaque consultation d'un enfant
- ( ) En reconvoquant un enfant vu pour un problème aigu, pour une consultation dédiée au dépistage
- ( ) Aux consultations amenant à remplir un certificat obligatoire (8ème jour, 9ème mois et 24ème mois)
- ( ) Aux consultations dont l'âge amène à remplir une page spécifique du carnet de santé (2ème, 4ème, 9ème, ...

- ◯ A chaque consultation durant la première année de vie
- ◯ A chaque consultation jusqu'à la deuxième année de vie
- ◯ Aux consultations dédiées aux vaccins
- ◯ Autre...

Vous orientez chez l'ophtalmologue ou l'ORL

- ☐ Dés la découverte d'une anomalie à l'examen clinique
- ☐ S'il y a un facteur de risque
- ☐ Après une deuxième consultation qui confirme la persistance d'une anomalie clinique
- ☐ Autre...

Connaissez -vous la tarification spécifique pour réaliser un dépistage auditif et visuel avant 3 ans

- ◯ Oui
- ◯ Non

Si, oui , combien de fois la cotez- vous par mois ?

Réponse courte

Si le carnet de santé vous proposait des directives précises sur les méthodes de dépistage comme le sensory baby test ou un imagier, le réaliseriez- vous plus facilement ?

- ◯ Oui
- ◯ Non

Lors d'une consultation pour un problème aigu, pourriez vous proposer de revoir l'enfant pour réaliser une autre consultation dédiée au dépistage seulement?

- ◯ Oui
- ◯ Non

Pensez- vous qu'en proposant cela, vous pourriez améliorer le suivi des enfants ?

- ◯ Oui
- ◯ Non

Que proposeriez vous pour améliorer le dépistage auditif et visuel au cabinet ?

Réponse longue

Annexe 14 : Réponses libres

Une formation spécifique. Du temps. Cotation en hausse

Avoir le matériel adéquat

Amélioration de la formation, acquisition du matériel adapté cotation spécifique

Sensorybabytest

Meilleure formation

un test standard pour chaque âge

Mieux connaitre les differents tests existants

Etre au courant du matériel , mieux se former
moins d'administratif

Moins d'administratif et moins de paperasserie .... donc plus de temps avec les patients

Meilleure connaissance de la cotation
Moins d administratif

Moins d'administratif à remplir

Cotation spécifique moins d administratif plus de temps pour les patients

moins d'administratif plus de formation continue

Meilleure formation des médecins généralistes

Manque de temps

Bien se former et bien s'équiper

Meilleure formation

Manque de formation

Mise en place d'une cotation facile d'utilisation
Formations sur le dépistage auditif et visuel adapté au cabinet
Informations des patients sur l'interêt de participer à ce dépistage (campagne de la sécurité sociale par exemple)

d être bien formé et equipé et disposer de plus de temps

Cotation valorisée
Moins d'administratif
Meilleure formation adaptée au cabinet

Être mieux équipé

Être mieux équipée

meilleur equipement et cs dediee s au depistage

Facilité d'accés aux différents outils avec information sur l'utilisation des outils. Consultations dédiées avec cotation spécifique

Annexe : 15 Les cotations possibles

Épreuves de dépistage de surdité avant l'âge de 3 ans **CDRP002** Tarif :**48,51€**

Examen de la vision binoculaire (Test de Lang) **BLQP010** Tarif : **25,32€**

Les deux cotations peuvent être cumulées dans la même consultation en cotant à la consultation des 2 ans ½ :**CDRP 002 + BLQP010/2** : **61,17 €**La consultation pour examens obligatoires du nourrisson

Les majorations MNO + FPE ont été remplacées par une lettre clef spécifique à la consultation obligatoire du nourrisson à 8 jours, 9 et 24 mois

Examen obligatoire du nourrisson : Nouvelle lettre clef **COE En métropole 46.00 €**

La Majoration enfant

Les Majorations MNO et MGE sont remplacées par une majoration unique pour les consultations concernant des enfants de 0 à 6 ans

Majoration enfants de 0 à 6 ans : **MEG** Tarif **5 €**

VIII. ABREVIATIONS UTILISEES

DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

PMI : Protection Maternelle et Infantile

HAS : Haute Autorité de Santé

AV : Acuité Visuelle

PAM : Perte Auditive Moyenne

OEAP : Otoémission Auditive Provoquée

PEAA : Potentiels Evoqués Auditifs Automatisés

ORL : Oto-Rhino-Laryngologiste

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

DGS : Direction générale de Santé

CSE : Carnet de santé de l’enfant

Serment d'Hippocrate

"Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque."