



HAL
open science

Le carnet de santé est-il informatif?

Marie Favier

► **To cite this version:**

| Marie Favier. Le carnet de santé est-il informatif?. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02047934

HAL Id: dumas-02047934

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02047934>

Submitted on 25 Feb 2019

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
de Médecine
Aix-Marseille Université

Le carnet de santé est-il informatif ?

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 15 Octobre 2018

Par Madame Marie FAVIER

Née le 25 janvier 1989 à Sainte-Foy-Les-Lyon (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DUBUS Jean-Christophe	Président
Monsieur le Docteur (MCU-PH) FABRE Alexandre	Assesseur
Madame le Docteur (MCU-PH) OVAERT Caroline	Assesseur
Madame le Docteur PARACHE Christelle	Directeur
Monsieur le Docteur NUSSLI Nicolas	Assesseur



Faculté
de Médecine
Aix-Marseille Université

Le carnet de santé est-il informatif ?

T H È S E A R T I C L E

**Présentée et publiquement soutenue devant
LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

Le 15 Octobre 2018

Par Madame Marie FAVIER

Née le 25 janvier 1989 à Sainte-Foy-Les-Lyon (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DUBUS Jean-Christophe	Président
Monsieur le Docteur (MCU-PH) FABRE Alexandre	Assesseur
Madame le Docteur (MCU-PH) OVAERT Caroline	Assesseur
Madame le Docteur PARACHE Christelle	Directeur
Monsieur le Docteur NUSSLI Nicolas	Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI
Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :

- * aux Etudes : Jean-Michel VITON
- * à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- * aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- * aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- * **à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé** : Fabrice BARLESI
- * pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- * aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- * 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- * 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- * 3^{ème} cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- * Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- * DU-DIU : Véronique VITTON
- * Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- * Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- * **Préparation à l'ECN** : Aurélie DAUMAS
- * Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- * Relations Internationales : Philippe PAROLA
- * Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- * Communication : Laetitia DELOUIS
- * Examens : Caroline MOUTTET
- * Logistique : Joëlle FRAVEGA
- * Maintenance : Philippe KOCK
- * Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge

ALDIGHERI 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
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
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
BOURGADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
LUCIANI Jean-Marie
CHAMLIAN Albert
CHARREL Michel
CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELARQUE Alain
DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
FARNARIER Georges
FAVRE Roger
FIECHI Marius

MM FIGARELLA Jacques

FONTES Michel
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 Roger
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRISOLI François
GROULIER Pierre
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
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René

MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul
MICHOTÉY Georges
MILLET Yves
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony

MM PENE Pierre PIANA
Lucien PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis POITOUT
Dominique PONCET
Michel POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

ROUX Michel RUFO Marcel SAHEL
José SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques SAN MARCO
Jean-Louis

SANKALE Marc
SARACCO Jacques SARLES Jean-
Claude SASTRE Bernard SCHIANO
Alain SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges SOULAYROL
René STAHL André TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette

THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul VERVLOET
Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

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 Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (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)

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

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	VIALETTE 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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
 ALBANESE Jacques
 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
 BARTHET Marc
 BARTOLI Jean-Michel
 BARTOLI Michel
 BARTOLIN Robert Surnombre
 BARTOLOMEI Fabrice
 BASTIDE Cyrille
 BENSOUSSAN Laurent
 BERBIS Philippe
 BERDAH Stéphane
 BERLAND Yvon Surnombre
 BERNARD Jean-Paul
 BEROUD Christophe
 BERTUCCI François
 BLAISE Didier
 BLIN Olivier
 BLONDEL Benjamin
 BONIN/GUILLAUME Sylvie
 BONELLO Laurent
 BONNET Jean-Louis
 BOTTA/FRIDLUND Danielle
 BOUBLI Léon
 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
 CHABOT Jean-Michel
 CHAGNAUD Christophe
 CHAMBOST Hervé
 CHAMPSAUR Pierre
 CHANEZ Pascal
 CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
 CHARREL Rémi
 CHARPIN Denis Surnombre
 CHAUMOITRE Kathia
 CHIARONI Jacques
 CHINOT Olivier
 CHOSSEGROS Cyrille
 CLAVERIE Jean-Michel Surnombre
 COLLART Frédéric
 COSTELLO Régis
 COURBIERE Blandine
 COWEN Didier
 CRAVELLO Ludovic
 CUISSET Thomas
 CURVALE Georges
 DA FONSECA David
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia
 DANIEL Laurent
 DARMON Patrice
 D'ERCOLE Claude
 D'JOURNO Xavier
 DEHARO Jean-Claude
 DELPERO Jean-Robert
 DENIS Danièle
 DESSEIN Alain Surnombre
 DESSI Patrick
 DESDIER Patrick
 DODDOLI Christophe
 DRANCOURT Michel
 DUBUS Jean-Christophe
 DUFFAUD Florence
 DUFOUR Henry
 DURAND Jean-Marc
 DUSSOL Bertrand
 ENJALBERT Alain Surnombre
 EUSEBIO Alexandre
 FAKHRY Nicolas
 FAUGERE Gérard Surnombre
 FELICIAN Olivier
 FENOLLAR Florence
 FIGARELLA/BRANGER Dominique
 FLECHER Xavier
 FOURNIER Pierre-Edouard
 FRANCES Yves Surnombre
 FUENTES Stéphane
 GABERT Jean
 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
 GORINCOUR Guillaume
 GRANEL/REY Brigitte
 GRANVAL Philippe
 GREILLIER Laurent
 GRILLO Jean-Marie Surnombre
 GRIMAUD Jean-Charles
 GROB Jean-Jacques
 GUEDJ Eric
 GUIEU Régis
 GUIE Sandrine
 GUYE Maxime
 GUYOT Laurent
 GUYS Jean-Michel
 HABIB Gilbert
 HARDWIGSEN Jean
 HARLE Jean-Robert
 HOFFART Louis
 HOUVENAEHGHEL Gilles
 JACQUIER Alexis
 JOURDE-CHICHE Noémie
 JOUVE Jean-Luc
 KAPLANSKI Gilles
 KARSENTY Gilles
 KERBAUL François
 KRAHN Martin
 LAFFORGUE Pierre
 LAGIER Jean-Christophe
 LAMBAUDIE Eric
 LANCON Christophe
 LA SCOLA Bernard
 LAUNAY Franck
 LAVIEILLE Jean-Pierre
 LE CORROLLER Thomas
 LE TREUT Yves-Patrice Surnombre
 LECHEVALLIER Eric
 LEGRE Régis
 LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
 LEONE Marc
 LEONETTI Georges
 LEPIDI Hubert
 LEVY Nicolas
 MACE Loïc
 MAGNAN Pierre-Edouard
 MARANINCHI Dominique Surnombre
 MARTIN Claude Surnombre
 MATONTI Frédéric
 MEGE Jean-Louis
 MERROT Thierry
 METZLER/GUILLEMAIN Catherine
 MEYER/DUTOUR Anne
 MICCALEF/ROLL Joëlle
 MICHEL Fabrice
 MICHEL Gérard
 MICHELET Pierre
 MILH Mathieu
 MOAL Valérie
 MONCLA Anne
 MORANGE Pierre-Emmanuel
 MOULIN Guy
 MOUTARDIER Vincent
 MUNDLER Olivier Surnombre
 NAUDIN Jean
 NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
 NICOLLAS Richard
 OLIVE Daniel

UAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre

ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal

THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

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

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent (disponibilité)	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (disponibilité)	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	LOUDIN Claire
BARTOLI Christophe	GABORIT Bénédicte	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	GASTALDI Marguerite	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GELSI/BOYER Véronique	PERRIN Jeanne
BERBIS Julie	GIUSIANO Bernard	RANQUE Stéphane
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	REY Marc
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	ROBERT Philippe
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SABATIER Renaud
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SARI-MINODIER Irène
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle
BOULAMERY Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	SAVEANU Alexandru
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIDON Catherine	SECQ Véronique
BUFFAT Christophe	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CARRON Romain	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHAUDET Hervé	LABIT-BOUVIER Corinne	VALLI Marc
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
DADOUN Frédéric (disponibilité)	LAGIER Aude (disponibilité)	VION-DURY Jean
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DAUMAS Aurélie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	LOOSVELD Marie	
DEL VOLGO/GORI Marie-José	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVEZE Arnaud Disponibilité	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POGGI Marjorie
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUDEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline		STEINBERG Jean-Guillaume
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOYER Sylvie	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
COLSON Sébastien	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
 LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
 PIRRO Nicolas (PU-PH)
 GUENOUN-MEY SIGNAC Daphné (MCU-PH)
 LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité
 THOLLON Lionel (MCF) (80ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE 4202

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
 DANIEL Laurent (PU-PH)
 FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
 GARCIA Stéphane (PU-PH)
 XERRI Luo (PU-PH)
 DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
 GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU-PH)
 LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
 MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
 SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHÉSIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
 MÉDECINE URGENCE 4301**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
 BRUDER Nicolas (PU-PH)
 KERBAUL François (PU-PH)
 LEONE Maro (PU-PH)
 MARTIN Claude (PU-PH) Burnombre
 MICHEL Fabrice (PU-PH)
 MICHELET Pierre (PU-PH)
 VELLY Lionel (PU-PH)
 GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)
 BURKHART Gary (PA ST)

**BIOLOGIE ET MÉDECINE DU DÉVELOPPEMENT
 ET DE LA REPRODUCTION - GYNÉCOLOGIE MÉDICALE 4402**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
 FERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MÉDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 MUNDLER Olivier (PU-PH) Burnombre
 TAIEB David (PU-PH)
 BELIN Pascal (PR) (89ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (89ème section)
 CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)
 BARBAROU/PERLES Théodora Adriana (MCF) (89ème section)

**BIOSTATISTIQUE, INFORMATIQUE MÉDICALE
 ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Burnombre
 GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Rosh (PU-PH)
 CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)
 DEGIANNI/SALLE Anna (MCF)
 VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4601

CHARREL Rémi (PU-PH)
 DRANCOURT Michel (PU-PH)
 FENOLLAR Florence (PU-PH)
 FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
 NICOLA DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
 LA SCOLA Bernard (PU-PH)
 RAOULT Didier (PU-PH)
 ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
 DUBOURG Grégory (MCU-PH)
 GOURIET Frédérique (MCU-PH)
 NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
 NINOVE Laetitia (MCU-PH)
 CHABRIERE Eric (PR) (84ème section)
 LEVASSEUR Anthony (PR) (84ème section)
 DESNUEZ Benoît (MCF) (85ème section)
 MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/BETTI Anne (PU-PH)
 ENJALBERT Alain (PU-PH) Burnombre
 GABERT Jean (PU-PH)
 GUIEU Régis (PU-PH)
 OUAFIK L'Houline (PU-PH)
 BUFFAT Christophe (MCU-PH)
 FROMONOT Julien (MCU-PH)
 MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
 SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)
 GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
 KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
 LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

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

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 HARDWIGEN Jean (PU-PH)
 LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Burnombre
 MIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

GIUBIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

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

CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENTON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCÉROLOGIE - RADIOTHÉRAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony (PU-PH)
HOUVENAGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) *à numbre*
SALA Sébastien (PU-PH)
VIEN Patrie (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Lolo (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE - MÉDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGÉNÉTIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) *à numbre*
LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) *disponibilité*
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VÉNÉROLOGIE 5003

BERBI Philippe (PU-PH)
GAUDY/MARQUÈTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DU 31

COLSON Sébastien (MCF)

**ENDOCRINOLOGIE, DIABÈTE ET MALADIES MÉTABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MÉDICALE 5404**

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

ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET PRÉVENTION 4801

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphane (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) *à numbre*
THIRION Xavier (PU-PH)

DELPÉRO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SÉBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BÈGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUY Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MÉRROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Helde Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE,

RECONSTRUCTRICE ET ESTHÉTIQUE - BRŪOLOGIE 5004

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LÈGRE Réalis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTÉROLOGIE - HÉPATOLOGIE - ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
SÉITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GÉNÉTIQUE 4704

BÉROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGUYEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTÉTRIQUE - GYNÉCOLOGIE MÉDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETTE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIÈRE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

BERBIÈ Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF) (88ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

IMMUNOLOGIE 4703

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

FERON François (PR) (88ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
DEGEORGE/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DEBLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROU STE Françoise (MCF) (86ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4603

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
VIEILLISSEMENT - MEDECINE GENERALE - ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DIEZIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCE Yves (PU-PH) (urnombre)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)

NUTRITION 4404

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

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (88ème section)

ONCOLOGIE 85 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (88ème section)
SOBOL Hagay (PR) (86ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDING Bernard (PU-PH) (urnombre)

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)

GEL/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (84ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4803

LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISIER/ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)
TUCHTAN-TORRENT Luolle (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4805

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4802

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARIMINOIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE 6203

BERLAND Yvon (PU-PH) (urnombre)
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stéphanie (PU-PH)
DUSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU-PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4802

DUFOR 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)

NEUROLOGIE 4801

ATTARIAN Sharmah (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)

PEDIATRIE; ADDICTOLOGIE 4804

DAFONSECA David (PU-PH)
POINÇO François (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 6601

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIELLE Jean-Pierre (PU-PH)
 NICOLLA Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème section)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSAIN Alain (PU-PH) surnombre

CASAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 MARY Charles (MCU-PH)
 RANQUE Stéphane (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 6401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBU Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUDI/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATO Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OUDIN Claire (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTE ; ADDICTOLOGIE 4903

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

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 18

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4502

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

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Maro (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAIZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 6001

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

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)
 FAUGERE Gérard (PU-PH) surnombre
 MICALLET/ROLL Joëlle (PU-PH)
 SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
 VALLI Maro (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

PHYSIOLOGIE 4402

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

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Françoise (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
 DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
 REY Maro (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOUREQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018
 RUEL Jérôme (MCF) (88ème section)
 STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (88ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (88ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 6101

AÏTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLES Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 CHARPIN Denis (PU-PH) surnombre
 GREILLIER Laurent (PU-PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MAÏCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maître de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 BARTOLIN Robert (PU-PH) surnombre
 VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 6204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARBENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements

A mon Président de jury, Professeur Jean-Christophe Dubus, je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon sujet, de m'avoir fait confiance et de votre réactivité dans le suivi de mon travail. Je vous en suis sincèrement reconnaissante.

A ma directrice de thèse, le Docteur Christelle Parache, merci pour ton investissement dans ma formation lors de mon stage de pédiatrie à l'hôpital de Salon de Provence. Merci pour ton suivi au cours de ce travail de thèse. Toujours réactive, tes conseils m'ont permis d'avancer efficacement et d'apprendre beaucoup. Je te suis vraiment reconnaissante pour ton implication, ta disponibilité, ta rigueur et ta bonne humeur. Je n'aurais pu rêver d'un meilleur encadrement !

A mon maître de stage de médecine générale et membre du jury de cette thèse, le Docteur Nicolas Nussli, merci pour cette vision de la médecine générale familiale et humaine que tu m'as fait découvrir lors de mon stage dans ton cabinet. Je te remercie d'avoir renforcé mon envie d'exercer ce métier.

A Monsieur le Docteur Alexandre Fabre, veuillez recevoir l'expression de mes sincères remerciements pour avoir accepté de participer au jury de cette thèse.

A Madame le Docteur Caroline Ovaert, merci de l'intérêt que vous avez porté à mon travail, en acceptant de faire partie du jury de cette thèse.

A tous les médecins généralistes, internes et pédiatres qui ont accepté de participer au recueil des données de cette étude. Merci d'avoir accordé de votre temps médical au remplissage de mes questionnaires, sans vous cette étude n'aurait pas été possible. Merci pour votre disponibilité, votre sympathie et votre confiance.

Aux médecins et soignants que j'ai rencontré au cours de mes stages et qui ont participé à ma formation. Je vous remercie de votre disponibilité et de votre enseignement.

A mes merveilleux parents, merci pour votre précieux soutien. Vous avez toujours eu confiance en moi et m'avez donné la force de ne jamais baisser les bras pour arriver au bout de ces longues études. Merci d'être des parents formidables, je vous aime !

A mes sœurs Camille et Elodie et mon frère Clément, pour notre complicité et nos rires. Ce lien si fort m'est tellement précieux. Camille, merci pour cette joie de vivre qui te caractérise et que tu propages si bien autour de toi. Elodie, ta vivacité, ta folie, ce dynamisme que tu communique autour de toi a été une force pour moi. A mes sœurs qui ont choisi de s'engager dans la Santé, je suis heureuse que nous suivions les mêmes chemins, vous allez devenir des docteurs merveilleuses. Clément, merci d'avoir été mon défouloir, mon confident, tes plaisanteries m'ont toujours redonnées le sourire.

A mon grand-père et ma grand-mère, merci d'être un immense soutien, votre amour m'a donné tellement de force et de courage. Vous êtes un modèle d'amour et d'union familiale pour moi, je vous aime tellement !

A Monique et Marie-Jo, merci pour votre gentillesse et votre présence réconfortante.

A Florence, merci d'avoir toujours été là pour moi avec la bienveillance qui te caractérise.

A ma bonne-maman, mon étoile qui me guide, tu gardes une place si particulière dans mon cœur.

A mon bon-papa, merci pour tes encouragements toujours si enthousiastes qui me font tellement plaisir.

A toute ma famille, oncles, tantes, cousins, cousines, merci à tous pour notre cohésion familiale qui est vraiment importante pour moi.

A Denis, l'arc-en-ciel qui brille pour toujours dans mon cœur.

A mes amis en or :

Emilie, Chloé et Amandine, merci pour tous ces moments de complicité, de fête, qui rendent la vie plus belle ! Merci pour votre amitié sincère et si forte, à l'épreuve du temps et de la distance !

Maéva, Marion et Charlotte, mes copines d'aventure de médecine, merci pour votre amitié et votre soutien sans faille sur ce chemin parfois très difficile !

Fanny, merci pour notre fructueuse collaboration !

Virginie, Max, Alisson, Doriane, Mathilde, Charlotte, Albane, la première année de médecine nous a uni dans la joie, les larmes, les chansons et toutes ces longues heures de travail ! Merci pour tout le soutien que vous avez représenté pour moi et cette amitié de longue date.

Sylvaine, merci pour toutes ces années d'amitié fidèle.

Céline, Emilia, Marine, Estelle, mes amies d'internat. Nous avons vécu cette aventure ensemble ! Nos débuts d'interne déstabilisants, les doutes, les gardes... Mais aussi tellement de rires, de complicité, de bons moments passés ensemble. Merci pour cette amitié sincère.

A mes co-internes, Jean-Pierre, Anouk, Marie, Jeanne, Olympe, Clémence, Linda, Théo, Alexis, merci pour votre esprit d'équipe, tous dans le même bateau !

A Catherine et Daniel, merci pour votre soutien et votre gentillesse.

Un merci tout particulier à mon Julian, merci pour ton soutien au quotidien, tes encouragements et ton amour. J'aime la vie avec toi !

Table des matières

I-	Introduction :	2
II-	Matériel et Méthodes :	4
1.	Population étudiée :	4
2.	Méthode de recueil des données :	4
3.	Le questionnaire :	4
4.	Méthodes statistiques :	6
III-	Résultats	7
1.	Description de la population :	7
2.	Le développement psychomoteur dans le carnet de santé :	9
3.	Le suivi anthropométrique de l'enfant dans le carnet de santé :	10
4.	La notification de la dernière consultation médicale :	10
5.	Les vaccinations, indicateur du suivi médical :	11
IV-	Discussion :	12
V-	Conclusion :	19
VI-	Bibliographie :	20
VII-	Annexes :	22
1.	Annexe 1 : questionnaire ayant permis le recueil de données :	22
VIII-	Abréviations :	23

I- Introduction :

L'histoire du carnet de santé remonte à 1869, date à laquelle un médecin Montpellierain publiait un guide pour aider les mères à observer la santé de leur enfant et améliorer ainsi la relation mère-médecin. Par la suite, diverses initiatives ont vu le jour en France, de nature différente (exemple : le journal de bébé ou le carnet médical). Le premier carnet de santé officiel ne voit le jour qu'en 1939, mais ce n'est qu'au lendemain de la guerre, en 1945, qu'il sera généralisé avec la création de la PMI dont la mission est d'assurer la protection sanitaire de la mère et de l'enfant. Elle organise des consultations et des actions de prévention médico-sociale auprès des femmes enceintes et des enfants de moins de 6 ans. Ses services s'adressent en premier lieu aux familles socialement défavorisées pour lesquelles l'accès aux soins est difficile. Dans les années 1970, la préoccupation de la prévention des handicaps renforce l'intérêt de l'Etat pour le carnet de santé et il devient le support de trois certificats à remplir obligatoirement et exploités à des fins épidémiologiques. En France, les parents reçoivent gratuitement, à la maternité, un carnet de santé à la naissance de leur enfant (1).

En 2004, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a voté une loi identifiant les objectifs de santé publique. Il estimait que des progrès étaient réalisables dans la prise en charge des troubles du développement psychomoteur et notamment concernant les troubles de langage et des apprentissages. Pour favoriser leur dépistage, en 2006, le carnet de santé a été enrichi de repères d'acquisition et de tests simples pour le repérage de troubles nécessitant une orientation vers un spécialiste. Plus tard, en 2010, le HCSP a lancé une évaluation des objectifs déterminés en 2004, mais la prise en charge des troubles du développement de l'enfant n'a pas pu être évalué par le HCSP faute d'indicateurs pertinents. L'informativité du carnet de santé concernant le dépistage de trouble de langage donne une indication pour l'évaluation de cet objectif. La dernière étude portant sur l'informativité du carnet de santé date de 2003, elle a donc été réalisée sur la version de 1995 du CSE (2). Notre étude propose une actualisation de ces données, elle permet d'évaluer l'utilisation de la nouvelle version du CSE datant de 2006. Les apports de la version 2018 du CSE n'ont pas pu être évalués.

Le suivi staturo-pondéral des enfants, rappelé dans des recommandations de la HAS de 2011 (3), fait aussi partie des objectifs de santé prioritaires. En effet, selon l'étude ESTEBAN

de 2015 (4), 17% des enfants de 6 à 17 ans sont en surpoids, dont 4% d'obèses. Le risque pour un enfant obèse de devenir un adulte obèse est de 20 à 50% alors qu'il est de 50 à 70% pour un adolescent obèse (5). L'obésité est un enjeu de santé publique en France. Il a été démontré qu'il est possible dès 6 ans de repérer la majorité des enfants qui sont à risque de développer un surpoids ou une obésité en analysant l'évolution de l'IMC (6). Ainsi, dans cette étude, le traçage de la courbe de corpulence (IMC) est le critère utilisé pour évaluer le dépistage des signes précoces d'obésité par les médecins.

Enfin, le suivi vaccinal de l'enfant est sans conteste un des piliers du carnet de santé. La couverture vaccinale des enfants est un enjeu de santé publique. A ce titre, les vaccinations recommandées sont récemment devenues obligatoires pour tous les enfants nés après le 1^{er} janvier 2018. La couverture vaccinale a été en partie évaluée dans la population d'enfants de l'étude. Les doubles pages de vaccinations font foi de certificat de vaccination. Leur remplissage de façon claire et exhaustive est indispensable pour le suivi des vaccinations, la pharmacovigilance et pour faire valoir leur rôle de certificat (document CERFA). L'informativité du CSE en dépend.

La présente étude a pour objectif principal d'évaluer l'informativité du carnet de santé de l'enfant et ainsi son utilité en pratique pour le suivi de l'enfant. Dans cet objectif, deux questions importantes sont abordées. Comment sont remplis les carnets de santé des enfants de 0 à 10 ans ? Leur remplissage est-il conforme aux recommandations ? Cette thèse est née du sentiment que les carnets de santé sont insuffisamment utilisés en pratique. Les conséquences sur la qualité de la prise en charge de l'enfant peuvent être importantes. Alors que le carnet de santé version 2018 vient d'être publié, cette étude permet l'évaluation de l'utilisation de la version actuelle du CSE datant de 2006 ; selon des critères choisis pour leur caractère d'indicateur du suivi de l'enfant en termes de développement psychomoteur, de croissance et de vaccination.

II- Matériel et Méthodes :

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive et transversale évaluant l'informativité du carnet de santé. L'objectif principal de l'étude était de recueillir des données médicales pertinentes notées dans le carnet de santé pour évaluer l'informativité de ce document.

1. Population étudiée :

L'étude a concerné les enfants de 0 à 10 ans. Les lieux de consultation où les données ont été recueillies sont variés : 7 cabinets de médecine générale, 3 cabinets de pédiatres, la PMI de Salon-de-Provence et le service de pédiatrie de l'hôpital de Salon de Provence ont participé au remplissage des questionnaires. La majorité des enfants inclus dans notre étude étaient originaires du département des Bouches du Rhône et notamment de la région de Salon-de-Provence.

2. Méthode de recueil des données :

Le recueil de données a été réalisé au moyen de questionnaires en format papier, que les médecins remplissaient lors de la consultation d'un enfant âgé de 0 à 10 ans à partir de son carnet de santé et d'un bref entretien avec les parents. Le recueil de données s'est déroulé sur une période de 3 mois entre le 1^{er} mars 2018 et le 4 juin 2018.

Les données recueillies à partir des carnets de santé et des dires des parents ont été incluses dans l'étude de façon anonyme. Les données ont été triées afin d'éliminer les doublons.

3. Le questionnaire :

Il contient 11 questions dont une question comprenant une sous-partie. Le questionnaire ayant servi de support à cette étude se trouve en Annexe 1.

Il précise le contexte de la consultation : cabinet de pédiatrie, de médecine générale, centre de PMI ou consultations hospitalières non programmées.

Le suivi du développement psychomoteur dans le carnet de santé de l'enfant a été évalué selon 3 modalités correspondant à des étapes clés du développement. L'acquisition de la station assise à 9 mois, la notification de l'âge de la marche et la recherche de troubles du langage à 3 ans par le renseignement de l'utilisation du « je », ont été choisies pour leur pertinence dans l'évaluation du développement psychomoteur de l'enfant.

Le suivi de la croissance a été évalué dans l'étude par la présence d'une courbe de poids tracée dans le CSE. Celle-ci a été considérée comme tracée si elle contenait au moins 3 points récents. Selon les recommandations HAS 2011 (3), le dépistage précoce de l'obésité a été apprécié par la présence d'une courbe de corpulence contenant au moins 3 points après l'âge de 12 mois. Cependant, ce n'est qu'à partir de 2 ans que l'enfant doit avoir 3 points sur sa courbe d'IMC car il y a 3 examens obligatoires entre 12 et 24 mois (à 12 mois et 2 fois au cours de la 2^{ème} année). Ainsi, le traçage de la courbe d'IMC a été évalué à partir de l'âge de 24 mois dans cette étude.

De manière arbitraire, l'utilisation du carnet de santé a été évaluée par un bref interrogatoire parental : la dernière consultation médicale a-t-elle été notifiée dans le carnet de santé ; si oui, le poids y est-il renseigné ?

La vaccination par un vaccin Hexavalent (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus influenzae B, hépatite B) était l'indicateur de suivi vaccinal pour les enfants de moins de 2 ans. Le nombre de doses reçues par l'enfant a été renseigné par l'examineur. La vaccination par un Hexavalent était considérée à jour si l'enfant avait reçu au moins 1 dose d'hexavalent entre 2 et 4 mois, s'il avait reçu au moins 2 doses entre 4 et 10 mois et s'il avait reçu au moins 3 doses entre 11 et 24 mois, en comptant l'injection du jour de la consultation.

La vaccination ROR (Rougeole, Oreillons, Rubéole) était l'indicateur de suivi vaccinal pour les enfants de plus de 2 ans. Il était demandé à l'examineur de renseigner le nombre de doses reçues par l'enfant : aucune, une ou deux doses. La vaccination par ROR a été considérée à jour si l'enfant avait reçu 2 doses de vaccin.

L'exhaustivité des informations permettant de tracer les vaccinations reçues par l'enfant (numéro de lot du vaccin et identification du prescripteur) ont été vérifiées par l'examineur.

4. Méthodes statistiques :

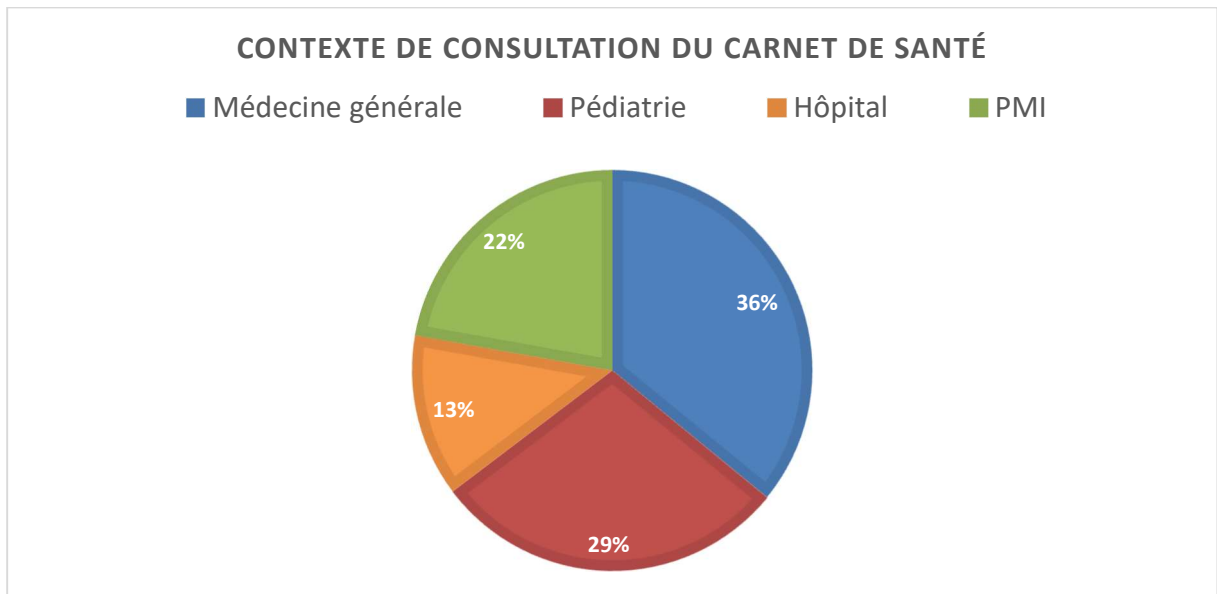
Les variables qualitatives ont été décrites avec des pourcentages et comparées avec la méthode du khi-2 ou le test de Fisher en cas de petits effectifs. Les comparaisons ont été effectuées avec un seuil de décision de $p < 0.05$.

Les variables quantitatives ont été décrites avec des moyennes et leurs écart-type à la moyenne. L'analyse de la variance à plusieurs facteurs a été calculé grâce au test ANOVA.

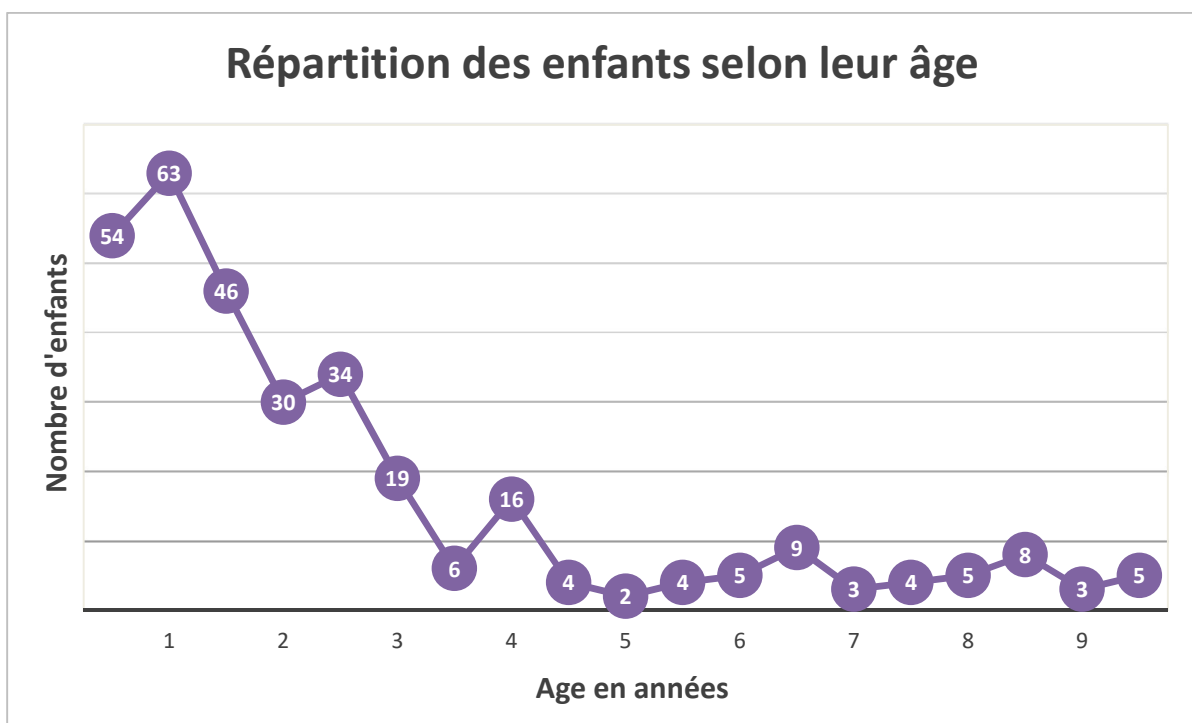
Le logiciel STATA 11 a été utilisé pour l'analyse statistique des données.

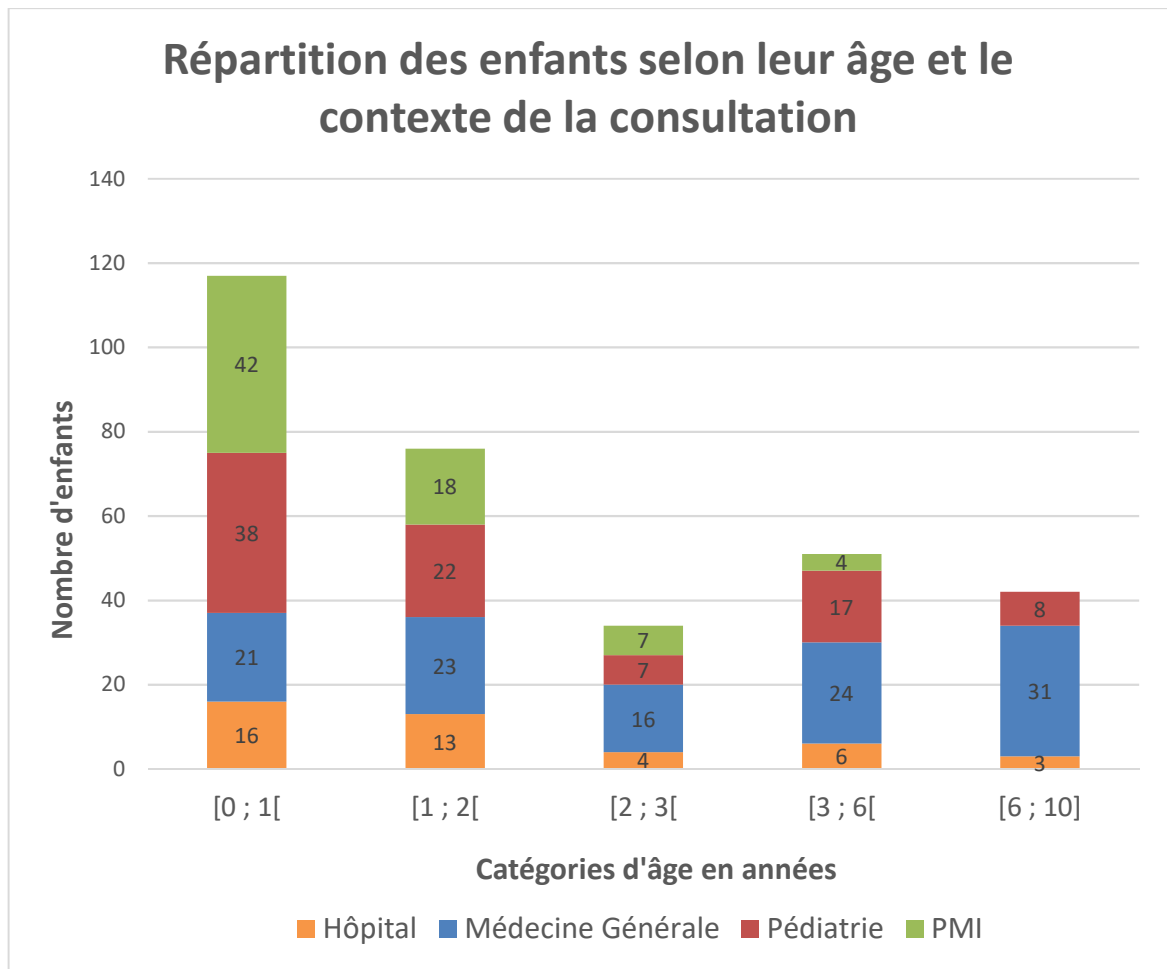
III- Résultats

1. Description de la population :



Cette étude a été menée dans les principaux lieux où des enfants sont reçus en consultation. Les données recueillies proviennent à 36 % de cabinets de médecine générale, à 29 % de cabinets de pédiatrie, à 22 % de centre de PMI et à 13 % de consultations hospitalières non programmées. 320 enfants entre 0 et 10 ans ont été inclus dans l'étude.





L'âge moyen des enfants inclus dans l'étude est de : 2.46 ans. Les enfants inclus dans l'étude étaient en majorité âgés de moins de 3 ans (71.0 %) : 36.6 % étaient âgés de moins de 12 mois, 23.8 % entre 1 et 2 ans, 10.6 % entre 2 et 3 ans, 15.9 % entre 3 et 6 ans et 13.1 % entre 6 et 10 ans. Les enfants les plus jeunes ont été inclus en majorité en centre de PMI et en cabinet de pédiatrie : 59.2 % des enfants inclus en PMI et 41.3 % des enfants inclus en cabinet de pédiatrie avaient entre 0 et 1 an. Les enfants inclus en PMI étaient âgés de moins de 6 ans. Les enfants les plus âgés inclus dans l'étude ont été rencontrés en cabinet de médecine générale : 47,1 % des enfants âgés de 2 à 3 ans, 47.1 % des enfants de 3 à 6 ans et 73.8 % des enfants âgés de 6 à 10 ans. Les différences d'âge moyen entre les 4 lieux de consultation sont statistiquement significatives ($p < 10^{-5}$). Ces 4 populations ne sont donc pas comparables.

2. Le développement psychomoteur dans le carnet de santé :

Variable /Age	9 mois – 2 ans (n = 106)	2 - 3 ans (n = 34)	3 - 6 ans (n = 51)	6 - 10 ans (n = 40)	Total :
Station assise	80 ; 75,5 %	27 ; 81,8 %	39 ; 76,5 %	35 ; 83,3 %	181 ; 78,2 %
Âge de la marche	42 ; 64,6 % (65 contributifs)	26 ; 83,9 %	39 ; 76,5 %	30 ; 71,4%	137 ; 72,5 %
Acquisition du "je"	<i>non contributifs</i>	<i>non contributifs</i>	21 ; 44,7 %	20 ; 50,0 %	41 ; 47,1 %

La notification des étapes clés du développement psychomoteur dans le CSE a été étudiée pour 231 enfants.

Dans les carnets de santé, la station assise à l'examen des 9 mois est renseignée dans 181 carnets, soit 78.2 % des carnets de santé.

L'âge de la marche est notifié dans 137 carnets, soit 72.5 % des carnets de santé.

L'acquisition du « je » à l'examen des 3 ans est renseignée pour 41 carnets soit 47.1 % des carnets de santé contributifs pour cet item.

3. Le suivi anthropométrique de l'enfant dans le carnet de santé :

Variable /Age	0 - 1 an (n = 117)	1 - 2 ans (n = 76)	2 - 3 ans (n = 34)	3 - 6 ans (n = 51)	6 - 10 ans (n = 42)	Total :
Courbe de poids	106 ; 90,6%	73 ; 96,1 %	29 ; 85,3 %	44 ; 86,3 %	39 ; 92,9 %	291 ; 90,9 % (sur 320 contributifs)
Courbe d'IMC	<i>non contributifs</i>	12 ; <i>non contributifs</i>	11 ; 32,4 %	22 ; 44,0 %	25 ; 59,5 %	70 ; 46.0 % (sur 127 contributifs)

La courbe de poids de l'enfant était renseignée dans 291 CSE, soit 90.9 % des enfants inclus avaient une courbe de poids tracée.

La courbe d'IMC était tracée dans 70 CSE, soit pour 46.0 % des enfants de plus de 24 mois. Dans la population étudiée, 127 enfants étaient en âge d'avoir une courbe d'IMC contenant au moins 3 points. Elle était retrouvée tracée plus souvent chez les enfants plus âgés : 59.5 % des enfants âgés de plus de 6 ans dans l'étude.

4. La notification de la dernière consultation médicale :

Elle était notée dans 85,9 % des carnets de santé. Dans ces cas, le poids était renseigné dans 86.3 % des CSE. Les consultations avaient tendance à être plus notées pour les enfants de moins de 2 ans (87.6 %) par rapport aux enfants de plus de 2 ans (81.5 %), de façon non significative. Le poids était significativement plus noté ($p = 0.019$) chez les enfants de moins de 2 ans (89.4 %), par rapport aux enfants de plus de 2 ans (78.4 %).

5. Les vaccinations, indicateur du suivi médical :

Couverture vaccinale Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche, Haemophilus influenzae B, Hépatite B chez les enfants de moins de 2 ans de cette étude : en 2018			
Age	0 - 1 an (n = 116)	1 - 2 ans (n = 77)	Total:
0 dose	2	5	7 ; 3,6 %
1 dose	2	0	5 ; 2.6 %
2 doses	1	2	
3 doses (à jour)	111 ; 94,9 %	70 ; 92,1 %	181 ; 93,8 %

Concernant la vaccination par l'Hexavalent, 93.8 % des enfants de moins de 2 ans étaient à jour pour cette vaccination soit 181 sur 193 enfants. Dans le tableau, les enfants ayant reçu 0, 1 ou 2 doses sont les enfants non à jour pour l'Hexavalent au moment du recueil. La majorité des enfants non à jour pour l'Hexavalent n'avait reçu aucune dose : 3.6 % des enfants ; et 2.6 % des enfants avaient reçu 1 ou 2 doses.

Couverture vaccinale Rougeole, Oreillons, Rubéole chez les enfants de plus de 2 ans de cette étude : en 2018				
âge	2 - 3 ans (n = 34)	3 - 6 ans (n = 51)	6 -10 ans (n = 42)	Total (n =127)
0 dose	1 ; 2,9 %	0 ; 0 %	2 ; 4,8 %	3 ; 2,0 %
1 dose	1 ; 3,0 %	5 ; 10,0 %	0 ; 0 %	6 ; 5,1 %
2 doses (à jour)	32 ; 94,1 %	46 ; 90,0 %	40 ; 95,2 %	118 ; 92,9 %

Concernant la vaccination par le ROR, 92.9 % des enfants étaient à jour pour la vaccination ROR au moment de l'inclusion, soit 118 sur 127 enfants de plus de 2 ans. La majorité des enfants non à jour de la vaccination ROR avait reçu une seule injection du vaccin : 6 sur 9 enfants non à jour pour le ROR. Les enfants âgés de 3 à 6 ans étaient les plus nombreux à ne pas être à jour de cette vaccination, 5 enfants soit 10.0 % des enfants âgés de 3 à 6 ans. Ceux-ci avaient tous reçu une dose de vaccin ROR.

Le numéro de lot et le prescripteur étaient renseignés pour 91.5 % des vaccinations réalisées.

IV- Discussion :

Cette étude porte sur une large population d'enfants âgés de 0 à 10 ans, pour lesquels les carnets de santé ont été étudiés. Les données ont été recueillies dans tous les lieux de consultation médicale recevant des enfants. La PMI reçoit des enfants souvent très jeunes et d'origine sociale plutôt défavorisée, les cabinets de pédiatrie drainent une population généralement plus aisée. L'hôpital reçoit des enfants en consultation non programmées et n'est pas un lieu de suivi médical. Les cabinets de médecine générale reçoivent la majorité des enfants de plus de 3 ans, cette étude le montre de façon significative. La diversité des lieux de recueil est un point fort de cette étude, elle a permis d'obtenir une population assez représentative de la population générale. L'observation des carnets de santé de ces enfants met en évidence une majorité d'enfants bien suivis sur le plan de leur développement psychomoteur, de leur poids et de leurs vaccinations.

Les âges des enfants inclus dans l'étude se répartissaient de façon inhomogène dans la population étudiée. En effet, la majorité des enfants (71.0 %) avait moins de 3 ans. Ce phénomène s'explique par le fait que les enfants les plus jeunes sont suivis de façon plus rapprochée. En effet, 20 examens sont recommandés jusqu'à 6 ans dont 12 consultations avant 24 mois, puis un examen par an après l'âge de 6 ans. En pratique, les consultations sont donc plus fréquentes chez les enfants les plus jeunes et la répartition des enfants selon leur âge dans la population étudiée le reflète.

Les centres de Protection Maternelle et Infantile reçoivent seulement des enfants âgés de moins de 6 ans, ce qui explique que dans la population étudiée, les enfants de plus de 6 ans n'étaient pas représentés en PMI alors que la part des plus jeunes enfants incluse en PMI était importante.

Le renseignement des items de suivi du développement psychomoteur dans le carnet de santé paraît être plus systématiquement notifié pour l'enfant jeune. Cependant, une diminution des proportions de renseignement de la station assise et de l'âge de la marche apparaît dans cette étude par rapport à l'étude sur l'informativité du carnet de santé de 2003 (2). En effet, 91% des CSE présentaient la notification de la station assise à 9 mois en 2003 contre 78.2% dans cette étude. L'âge de la marche figurait dans 81% des CSE en 2003, contre

72.5% dans cette étude. Concernant le développement du langage, la présente étude a mis en évidence une très faible proportion d'item : acquisition du « je », notifié à 3 ans dans le carnet de santé : 47.1 % des enfants de plus de 3 ans. Le dépistage des troubles du langage n'avait pas été étudié en 2003. Pour rappel, le dépistage des troubles du langage fait partie des objectifs prioritaires de la HAS en ce qui concerne la santé de l'enfant depuis plus de 15 ans (7). Une revue de la littérature américaine de 2006 estime la prévalence des troubles du langage de l'enfant âgé de 2 à 4 ans et demi autour de 5 à 8 % (8). Les experts s'accordent sur le fait que le développement du langage est un indicateur utile du développement des capacités cognitives de l'enfant et ainsi de ses possibilités d'apprentissage. L'absence de prise en charge des troubles du langage entraîne une persistance des troubles dans 40 à 60% des cas selon les études. Une étude épidémiologique menée en France dans 200 écoles, par des enseignants, auprès de 2059 enfants de 3 ans et demi, issus de milieux sociaux variés a repéré des troubles de langage pour 6.7 % des enfants (9). Cette estimation française est cohérente avec les résultats de la littérature internationale. La présente étude évoque un dépistage insuffisant de ces troubles de langage par les médecins. Ce résultat pourrait être lié au fait que les enfants à l'âge de 3 ans, sont suivis en majorité par des médecins généralistes moins aguerris au dépistage des troubles du langage. En effet, la répartition des consultations de cette étude montre que la majorité des enfants âgés de 2 à 6 ans consultent un médecin généraliste (47,1 %). L'objectif du dépistage est de permettre une prise en charge adaptée la plus précoce possible et ainsi limiter les conséquences de l'évolution de ces troubles. Des pistes d'amélioration ont été proposées par la HAS : intensifier la diffusion et l'appropriation des outils validés et développer les procédures de repérage et de dépistage.

Le suivi pondéral de l'enfant s'est amélioré depuis l'étude sur l'informativité du CSE de 2003. En effet, en 2003, les courbes de poids étaient tracées pour 64% des enfants entre 12 et 18 mois et 22 % des enfants entre 3.5 et 4.5 ans (2). Dans la présente étude, 85.3% des enfants entre 1 et 2 ans, 86.3 % des enfants entre 3 et 6 ans et 90.9 % de la totalité des enfants avaient une courbe de poids tracée.

Les courbes de corpulence n'avaient pas été étudiées en 2003, en effet celles-ci ont été ajoutées dans la version de 2006 du carnet de santé. Cette étude évoque que le traçage de la courbe d'IMC est plus réalisé lorsque l'âge de l'enfant augmente. La HAS définit les

facteurs de risque d'obésité à l'âge adulte dans une recommandation de 2011 (3). Le rebond d'adiposité précoce est défini comme un facteur de risque, il s'agit d'une ré-ascension de la courbe de corpulence avant l'âge de 6 ans ; plus celui-ci a lieu tôt, plus le risque d'obésité à l'âge adulte est élevé (10). L'ascension continue de la courbe IMC depuis la naissance et le changement rapide de couloir de la courbe d'IMC vers le haut sont aussi des facteurs de risque de développer une obésité à rechercher lors du traçage de la courbe d'IMC en consultation. Une revue de la littérature de 2016 évoque une possible efficacité de la prise en charge précoce au niveau comportemental, diététique et de l'activité physique des enfants en surpoids ou obèses de moins de 6 ans (11). Ainsi, le dépistage du rebond d'adiposité précoce par le traçage régulier de la courbe de corpulence sera d'autant plus pertinent qu'il est repéré tôt, pour mettre en place une prise en charge adaptée. Or seuls 32.4 % des enfants de cette étude âgés de 2 à 3 ans avaient une courbe de corpulence tracée, 44.0 % des enfants âgés de 3 à 6 ans et 59.5 % des enfants âgés de 6 à 10 ans. Cette étude met en évidence un dépistage insuffisant et trop tardif des facteurs de risque d'obésité par les médecins : 46.0 % des enfants de plus de 2 ans avaient une courbe d'IMC tracée. Ceci pourrait engendrer une prise en charge tardive du surpoids, plus à risque d'échec.

Dans la population d'enfants étudiée, le carnet de santé paraît être plus utilisé en consultation médicale chez les enfants de moins de 2 ans, et cette étude met en évidence de façon statistiquement significative ($p = 0.019$) que le poids est d'autant plus renseigné que l'enfant est jeune. Ce constat peut être expliqué par le fait que le suivi pondéral est d'autant plus pertinent chez les jeunes enfants et que le nombre de consultations recommandées à cet âge est plus important avec une utilisation plus systématique du CSE. Cependant, les dernières consultations étaient assez bien notifiées dans cette étude et les résultats étaient comparables à ceux obtenus en 2003 (2).

La vaccination diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus influenzae B, hépatite B, soit la vaccination par un Hexavalent des enfants de moins de 2 ans a été choisie dans l'étude comme indicateur de couverture vaccinale des enfants de moins de 2 ans. Lorsque cette étude a été réalisée, les enfants nés depuis le 1^{er} janvier 2018, âgés de 2 à 5 mois lors du recueil de données, étaient soumis à l'obligation vaccinale. En 2016, l'INVS a estimé la couverture vaccinale des enfants de 24 mois pour le vaccin quadrivalent (diphtérie,

tétanos, poliomyélite, coqueluche) à 95.8 %, celle de l'Haemophilus influenzae B à 95.1 % et celle de l'hépatite B à 90.0 % (12). Ces chiffres sont comparables aux résultats de cette étude : 93.8 % des enfants de moins de 2 ans étaient à jour pour le vaccin hexavalent à l'âge d'inclusion dans l'étude. Il est à noter dans ces résultats que seules les doses de vaccins pour l'Hexavalent ont été prises en compte, or la majorité des enfants non à jour pour l'Hexavalent n'avait reçu aucune dose de vaccin Hexavalent : 7 sur les 12 enfants non à jour. Il est possible que ces enfants qui n'ont reçu aucune dose de vaccin Hexavalent aient été vaccinés par un vaccin Quintavalent, mais cette étude ne les a pas pris en compte. Cette proportion reflète les refus de vaccination pour l'hépatite B dans la population de cette étude. La proportion d'enfants à jour pour la vaccination diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus influenzae B est donc possiblement sous-estimée dans cette étude. La proportion d'enfants de moins de 2 ans à jour de la vaccination pour l'Hexavalent dans cette étude est de 93.8 %, elle correspond donc à la couverture vaccinale de cette population pour l'hépatite B qui apparaît donc augmenter par rapport aux estimations nationales de 2016 (90.0 %). Les enfants non à jour pour l'Hexavalent dans cette étude l'étaient pour 2 raisons. D'une part, la vaccination contre l'hépatite B a pu être refusée pour 7 enfants sur 12 non à jour, soit 3.6 % des enfants qui n'avaient reçu aucune dose d'Hexavalent. D'autre part, ils pouvaient avoir un retard de vaccination : 5 enfants sur ces 12 n'avaient reçu qu'une ou 2 injections d'Hexavalent, soit 2.6 % des enfants avaient un retard vaccinal pour l'Hexavalent à l'inclusion dans l'étude.

La couverture vaccinale pour l'Hexavalent, observée dans la population étudiée est cohérente par rapport aux observations nationales et laisse espérer une amélioration de la couverture vaccinale pour l'hépatite B dans la population pédiatrique nationale, notamment grâce à l'obligation vaccinale récemment entrée en vigueur.

La vaccination pour la Rougeole, les Oreillons et la Rubéole a été relevée dans les carnets de santé chez les enfants de plus de 24 mois. La proportion d'enfants de plus de 24 mois ayant reçu 2 injections de vaccin ROR comme recommandé par le calendrier vaccinal de 2017 en vigueur lors du recueil de données est de : 92.9 %. Cependant, la majorité des enfants non à jour n'avait reçu qu'une dose de vaccin : 6 enfants sur 9, ce qui leur confère une certaine protection contre ces maladies. Ces enfants partiellement protégés étaient majoritairement

âgés de 3 à 6 ans : 5 enfants sur les 6 qui n'avaient reçu qu'une seule injection de vaccin ROR étaient âgés de 3 à 6 ans. Les derniers chiffres publiés par l'INVS estimaient le nombre d'enfants à jour pour le ROR à l'âge de 6 ans à 83.2 % en 2013, 80.1% à 2 ans en 2016 et 93.2% à 11 ans en 2015. Les estimations sont plus élevées en ce qui concerne la vaccination pour le ROR à une seule dose : 90.3% des enfants de 2 ans en 2016 ; 96.4% des enfants de 6 ans en 2013 et 97.7% des enfants de 11 ans en 2015. Les résultats obtenus dans cette étude évoquent une tendance à l'augmentation de la proportion des enfants vaccinés par 2 doses de ROR et sont cohérents avec les statistiques nationales pour la vaccination ROR. La couverture vaccinale des enfants de l'étude ayant plus de 2 ans paraît être légèrement supérieure aux données nationales. L'obligation vaccinale en vigueur pour les enfants nés à partir de 2018, permettra sûrement une meilleure couverture vaccinale pour le ROR, l'Hexavalent, ainsi que pour les autres vaccins contre le méningocoque et les infections à pneumocoque non étudiées ici, pour les années à venir.

La notification des vaccinations reçues par l'enfant dans le carnet de santé est conforme aux normes à respecter pour que ces pages du CSE aient une valeur de certificat médical, dans 91.5 % des cas. Ce résultat non optimal était cependant supérieur aux résultats obtenus par l'étude de 2003 qui ne retrouvait qu'entre 50 et 68 % de lots vaccinaux identifiables et entre 82 et 85 % de prescripteurs identifiables (2).

Le nombre de carnet de santé non apportés par les parents n'a pas pu être évalué étant donné que le recueil de données n'a pas été effectué de manière exhaustive sur toutes les consultations pédiatriques des examinateurs mais seulement lorsque ceux-ci pouvaient prendre le temps d'en remplir. Ceci a induit un biais de sélection. De plus, les examinateurs ayant choisi de participer à l'étude étaient probablement plus sensibilisés à l'utilisation du CSE au cours du suivi médical de l'enfant et pourraient utiliser plus souvent les carnets de santé des enfants vus en consultation que la majorité des médecins.

Dans la littérature médicale, des études ont évoqué différentes explications aux carnets de santé peu informatifs (13). D'une part, la surveillance médicale de l'enfant a pu être peu assurée ; d'autre part certains praticiens pourraient considérer que le dossier médical informatisé qu'ils tiennent serait suffisant et ne se sentiraient pas impliqués dans un travail commun de suivi avec les autres médecins intervenant dans la santé de l'enfant. Enfin, l'étude

Carnet de santé de l'enfant, troubles psychopathologiques et confidentialité (14) évoquait le risque de rupture de confidentialité pour des informations qualifiées de « sensibles » qui seraient notées sur le carnet de santé. Les praticiens interrogés ont mis en avant le fait que le carnet de santé « circule beaucoup ». Il peut être confié par les parents à la famille proche ou élargie, à la nourrice, à une travailleuse familiale et peut parfois être demandé abusivement par des travailleurs sociaux ou des organismes publics. Parmi les informations dites « sensibles », des études ont révélé la réticence des médecins à noter des informations liées à l'infection VIH, des scores d'APGAR bas ou des troubles du développement, craignant des conséquences péjoratives pour ces enfants. Par exemple, 86 % des psychiatres interrogés dans l'étude confiaient ne jamais mentionner leurs interventions.

Le carnet de santé électronique de l'enfant fait débat au sein de la communauté médicale depuis plusieurs années (15). Celui-ci permettrait pour les parents d'accéder à toutes les données scientifiques validées sur internet grâce à des liens pertinents. Il serait un véritable dossier commun partagé entre les professionnels de santé, interactif et permettant une communication accrue entre les médecins et avec les parents. Son remplissage ne représenterait plus une contrainte pour la majorité des médecins utilisant un logiciel médical de suivi, car le carnet de santé pourrait être directement en lien avec le logiciel de suivi du médecin. Il faciliterait l'exploitation des données médicales pour des études statistiques et épidémiologiques. Le carnet de santé de l'enfant va prochainement connaître un début d'informatisation avec la dématérialisation des certificats obligatoires. Une dématérialisation du CSE offrirait de nombreux avantages, mais la confidentialité des informations médicales ne serait-elle pas d'autant plus compliquée à garantir à l'enfant et ses parents ?

Cette étude permet d'apporter un éclairage sur l'informativité du carnet de santé version 2006. Elle a été réalisée avant la diffusion de sa version 2018, dans laquelle différentes modifications ont été apportées. Un examen recommandé à la deuxième semaine de vie, a été ajouté, il permet notamment l'organisation du suivi médical de l'enfant par un praticien référent rapidement après la sortie de la maternité. Les messages de prévention à l'attention des parents ont été enrichis et actualisés pour tenir compte des évolutions scientifiques et sociétales ainsi que de l'identification de nouveaux risques pour l'enfant. Notamment, la prévention de la mort subite du nourrisson est mise en avant par des conseils aux parents et

des rappels pour le praticien qui suit l'enfant d'informer les parents sur les consignes de couchage. L'exposition aux écrans des enfants avant l'âge de 3 ans est déconseillée au risque de perturber leur développement. De nombreuses précautions sont expliquées pour éviter le contact avec des perturbateurs endocriniens, des allergènes ou des produits chimiques. De nouvelles courbes de suivi de croissance ont été introduites, établies à partir d'une cohorte d'enfants bien plus importante et plus récente. Pour éviter des erreurs, le calendrier vaccinal a été supprimé du carnet de santé car celui-ci est réactualisé tous les ans alors que le CSE n'est actualisé que tous les 10 ans environ. Les vaccinations sont maintenant présentées dans le carnet par ordre de réalisation : une page de vaccinations du nourrisson puis une page pour les rappels et autres vaccinations.

V- Conclusion :

Le carnet de santé de l'enfant, document incontournable du suivi de l'enfant depuis 1945, a connu de nombreuses modifications. Cette année, la version 2018 a été publiée pour l'adapter aux enjeux actuels en matière de santé de l'enfant. Cette étude permet d'évaluer l'informativité des renseignements qui y sont colligés. Sur le plan du développement psychomoteur, cette étude a montré une notification correcte des informations par les médecins, à l'exception du dépistage des troubles du langage qui est insuffisamment renseigné dans le CSE. Le suivi pondéral des enfants était très bien renseigné sur le carnet de santé, les courbes de poids des enfants étaient significativement plus tracées qu'il y a 15 ans lors de la précédente étude sur l'informativité du CSE. Cependant, la présente étude a révélé que les courbes de corpulence étaient peu tracées dans les CSE, notamment pour les jeunes enfants. L'insuffisance de dépistage précoce des premiers signes d'obésité infantile a été évoquée par cette étude. La vaccination des enfants contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, Haemophilus influenzae B et l'hépatite B semblait être meilleure que les années précédentes et la couverture vaccinale pour la rougeole, les oreillons et la rubéole paraissait être plus importante chez les enfants de plus de 2 ans par rapport aux précédentes données de l'INVS. Les couvertures vaccinales pour l'Hexavalent et le ROR observées dans la population étudiée étaient cohérentes avec les données nationales. L'obligation vaccinale introduite en 2018 permettra certainement d'observer encore des améliorations de la couverture vaccinale pour ces maladies. Ces résultats ont montré que le carnet de santé était un document informatif concernant le suivi de l'enfant. Son utilisation a évolué de manière positive depuis 2003 mais celle-ci peut être encore améliorée, en particulier concernant le dépistage des troubles du langage et des signes précoces d'obésité. Il serait intéressant de comprendre, par la réalisation de futures études, les raisons pour lesquelles le carnet de santé n'est pas utilisé de façon optimale dans ces domaines et si une dématérialisation du CSE pourrait permettre une meilleure informativité.

VI- Bibliographie :

1. Association internationale des démographes de langue française. Enfants d'aujourd'hui, diversité des contextes, pluralité des parcours: colloque international de Dakar (10-13 décembre 2002). INED; 2006. p. 831-843.
2. Vincelet C, Tabone MD, Berthier M, Bonnefoi MC, Chevallier B, Lemaire JP, et al. Le carnet de santé de l'enfant est-il informatif ? Évaluation dans différentes structures de prévention et de soins. Arch Pédiatrie. 1 mai 2003;10(5):403-9.
3. Haute Autorité de Santé - Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent (actualisation des recommandations 2003) [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS). 2011 . Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_964941/fr/surpoids-et-obesite-de-l-enfant-et-de-l-adolescent-actualisation-des-recommandations-2003
4. Deschamps V, Salanave B, Torres M, Verdot C. Etude ESTEBAN 2014-2016 – Chapitre corpulence : stabilisation du surpoids et de l'obésité chez l'enfant et l'adulte [Internet]. Santé Publique France. 2017. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Etude-ESTEBAN-2014-2016-Chapitre-corpulence-stabilisation-du-surpoids-et-de-l-obesite-chez-l-enfant-et-l-adulte>
5. Heude B, Charles MA. Le devenir à l'âge adulte de l'obésité de l'enfant. J Pédiatrie Pédiatrie. 1 déc 2001;14(8):474-9.
6. Thibault H, Meless D, Carriere C, Baine M, Saubusse E, Castetbon K, et al. Critères de repérage précoce des enfants à risque de développer un surpoids. Arch Pédiatrie. 23 avr 2010;Vol. 17(N° 5):466-73.
7. Salamon R, Momas I, Tran B, Haury B. Haut conseil de la santé publique : Objectifs de santé publique : Evaluation des objectifs de la loi du 9 août 2004 et propositions [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé; 2010 mai. p. 248-54. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/documentation-et-publications-officielles/rapports/sante/article/haut-conseil-de-la-sante-publique-objectifs-de-sante-publique-evaluation-des>
8. Nelson HD, Nygren P, Walker M, Panoscha R. Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. Pediatrics. févr 2006;117(2):298-319.
9. Chevrie-Muller C, Watier L, Arabia J, Arabia C, Dellatolas G. Repérage par les enseignants des difficultés de langage et de comportement chez 2 059 enfants de 3 ans et demi. Rev D'Épidémiologie Santé Publique. 1 déc 2005;53(6):645-57.
10. Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Maillot M, Bellisle F. Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. Int J Obes 2005. déc 2006;30 Suppl 4:S11-17.

11. Colquitt JL, Loveman E, O'Malley C, Azevedo LB, Mead E, Al-Khudairy L, et al. Diet, physical activity, and behavioural interventions for the treatment of overweight or obesity in preschool children up to the age of 6 years. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 10 mars 2016
12. Données couverture vaccinale - Maladies à prévention vaccinale [Internet]. Institut National de Veille Sanitaire. 2016. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees>
13. Dommergues JP. Carnet de santé : informativité et confidentialité. *avr 2004;Vol. 11(N° S1):42-5.*
14. Welniarz B, Letrait S, Suesser P. Carnet de santé de l'enfant, troubles psychopathologiques et confidentialité. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1 mars 2001;49(2):147-51.
15. Livon D, Abaziou J-M, Franceschini J-C, Giusiano B. Le carnet de santé électronique de l'enfant, une évolution naturelle. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 août 2005;18(5):224-7.

VII- Annexes :

1. Annexe 1 : questionnaire ayant permis le recueil de données :

Le carnet de santé est-il informatif ?

Enquête visant les enfants de 0 à 10 ans.

- 1) Date du questionnaire : _____ / _____ / 2018
- 2) Date de naissance de l'enfant : _____ / _____ / _____
- 3) Dans quel contexte le carnet de santé est-il consulté ?
 Cabinet de médecine générale Cabinet de pédiatrie PMI Hôpital
 Médecine scolaire
- 4) Pour les plus de 9 mois, la station assise est-elle renseignée p. 34 ?
 Oui Non
- 5) L'âge de la marche est-il inscrit dans le carnet ?
 Oui Non Non Contributif
- 6) L'acquisition du « je » à l'examen des 3 ans est-elle renseignée p. 48 ?
 Oui Non Non Contributif
- 7) La dernière consultation médicale rapportée par les parents est-elle notée dans le carnet de santé ?
 Oui → le poids y est-il renseigné ? Oui Non
 Non Parents non vus
- 8) La courbe de poids est-elle tracée (au moins 3 points) ?
 Oui Non
- 9) Pour les plus de 12 mois, la courbe d'IMC est-elle tracée (au moins 3 points) ?
 Oui Non

- 10) Vaccinations, incluant celles du jour :

Age inférieur à 2 ans : combien l'enfant a-t-il reçu d'injection d'hexavalent ? <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	Age supérieur à 2 ans : combien l'enfant a-t-il reçu d'injection de ROR ? <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
--	---

- 11) Le lot et le prescripteur sont-ils identifiables pour chaque vaccination ?
 Oui Non

VIII- Abréviations :

CSE : Carnet de Santé de l'Enfant

PMI : centre de Protection Maternelle et Infantile

IMC : Indice de Masse Corporelle.

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

HAS : Haute Autorité de Santé

ROR : Rougeole, Oreillons, Rubéole

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

CERFA : Centre d'Enregistrement et de Révision des Formulaires Administratifs

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 mœurs.

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.