



HAL
open science

État des lieux des pratiques et connaissances des intervenants de première ligne concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de 3 ans

Hugo Pergeline

► **To cite this version:**

Hugo Pergeline. État des lieux des pratiques et connaissances des intervenants de première ligne concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de 3 ans. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03827266

HAL Id: dumas-03827266

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03827266v1>

Submitted on 24 Oct 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

**Etat des lieux des pratiques et connaissances des intervenants de première
ligne concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de 3 ans**

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 14 Octobre 2022

Par Monsieur Hugo PERGELINE

Né le 2 juillet 1994 à Aix-En-Provence (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de PSYCHIATRIE OPTION ENFANT ADO

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur POINSO François

Président

Monsieur le Professeur MILH Mathieu

Assesseur

Madame le Docteur BAT Flora

Assesseur

Madame le Docteur MAZENQ Julie

Assesseur

Monsieur le Docteur GONNET Léo

Assesseur

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

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

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

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} 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	MM	DEVIN Robert
	ALDIGHERI René		DEVRED Philippe
	ALESSANDRINI Pierre		DJIANE Pierre
	ALLIEZ Bernard		DONNET Vincent
	AQUARON Robert		DUCASSOU Jacques
	ARGEME Maxime		DUFOUR Michel
	ASSADOURIAN Robert		DUMON Henri
	AUFFRAY Jean-Pierre		ENJALBERT Alain
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAUGERE Gérard
	AZORIN Jean-Michel		FAVRE Roger
	BAILLE Yves		FIECHI Marius
	BARDOT Jacques		FARNARIER Georges
	BARDOT André		FIGARELLA Jacques
	BERARD Pierre		FONTES Michel
	BERGOIN Maurice		FRANCES Yves
	BERLAND Yvon		FRANCOIS Georges
	BERNARD Dominique		FUENTES Pierre
	BERNARD Jean-Louis		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Paul		GALINIER Louis
	BERNARD Pierre-Marie		GALLAIS Hervé
	BERTRAND Edmond		GAMERRE Marc
	BISSET Jean-Pierre		GARCIN Michel
	BLANC Bernard		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Jean-Louis		GAUTHIER André
	BOLLINI Gérard		GERARD Raymond
	BONGRAND Pierre		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONNEAU Henri		GIUDICELLI Sébastien
	BONNOIT Jean		GOUDARD Alain
	BORY Michel		GOUIN François
	BOTTA Alain		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRIMAUD Jean-Charles
	BOUBLI Léon		GRISOLI François
	BOURGADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		GUYS Jean-Michel
	BOUYALA Jean-Marie		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BREMOND Georges		HASSOUN Jacques
	BRICOT René		HEIM Marc
	BRUNET Christian		HOUEL Jean
	BUREAU Henri		HUGUET Jean-François
	CAMBOULIVES Jean		JAQUET Philippe
	CANNONI Maurice		JAMMES Yves
	CARTOUZOU Guy		JOUVE Paulette
	CAU Pierre		JUHAN Claude
	CHABOT Jean-Michel		JUIN Pierre
	CHAMLIAN Albert		KAPHAN Gérard
	CHARPIN Denis		KASBARIAN Michel
	CHARREL Michel		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHAUVEL Patrick		LACHARD Jean
	CHOUX Maurice		LAFFARGUE Pierre
	CIANFARANI François		LAUGIER René
	CLAVERIE Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CLEMENT Robert		LEGRE Régis
	COMBALBERT André		LEVY Samuel
	CONTE-DEVOLX Bernard		LOUCHET Edmond
	CORRIOL Jacques		LOUIS René
	COULANGE Christian		LUCIANI Jean-Marie
	CURVALE Georges		MAGALON Guy
	DALMAS Henri		MAGNAN Jacques
	DE MICO Philippe		MALLAN- MANCINI Josette

PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain

MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	MATTEI Jean François	UNAL Daniel
	MERCIER Claude	VAGUE Philippe
	MICHOTEY Georges	VAGUE/JUHAN Irène
	MIRANDA François	VANUXEM Paul
	MONFORT Gérard	VERVLOET Daniel
	MONGES André	VIALETTES Bernard
	MONGIN Maurice	WEILLER Pierre-Jean
	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	

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 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)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHIARONI Jacques
<i>ALBANESE Jacques Surnombre</i>	CHINOT Olivier
ALIMI Yves	CHOSSEGROS Cyrille
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre
BERTUCCI François	FABRE Alexandre
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane
BREGÉON Fabienne	GABERT Jean
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad
BRUNET Philippe	GAUDART Jean
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte
CHAUMOITRE Kathia	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	<i>GUY'S Jean-Michel Retraite le 24/09/2021</i>
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	JOUBE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
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	LAVIELLE 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 Mikael	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 Olivier	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	<i>PANUEL Michel Surnombre</i>

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

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

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)
FROMNOT 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 Médicale
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 PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004

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

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
 JALOUX Charlotte (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)

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)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704**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)

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

 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-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)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

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

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

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

CUNY Thomas (MCU 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) BENYAMINE Audrey (MCU-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)

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)
PELLISSIER-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 Stéphanne (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)

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

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)

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)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

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

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)

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)

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

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

Remerciements

Aux membres du jury :

A monsieur le Professeur Poinso, qui me fait l'honneur de présider cette thèse, merci d'avoir également accepté de la diriger. Merci pour votre écoute bienveillante et vos conseils, et merci de m'avoir guidé vers la psychiatrie infantile où j'ai pu découvrir ma passion.

A monsieur le Professeur Milh, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse, merci pour vos enseignements à la faculté et en pédiatrie qui ont éveillé ma curiosité au développement de l'enfant.

A madame le Docteur Bat, merci d'avoir accepté de rejoindre mon jury de thèse, j'ai hâte de pouvoir échanger avec vous par la suite concernant les troubles alimentaires des enfants.

Au Docteur Julie Mazenq, merci pour ta bienveillance durant mon début d'internat, de m'avoir appris tant de choses en pédiatrie et d'avoir cru en moi alors que je n'étais qu'un tout jeune interne en difficultés. Merci d'avoir accepté de participer à ce jury, j'ai hâte que nous puissions travailler encore ensemble.

Au Docteur Léo Gonnet, merci de m'avoir permis de réaliser ce projet de thèse et de l'avoir encadré, mais surtout merci pour tout ce que tu m'as apporté, appris et transmis. Tu m'as permis de devenir un bien meilleur médecin mais aussi d'affiner mon esprit critique et je te dois quasiment toutes mes connaissances scientifiques (promis, je vais réussir à lire encore tous les bouquins que tu m'as conseillé).

A mes chefs et collègues :

A monsieur le Professeur Lançon, merci pour votre aide, de m'avoir permis de rejoindre votre discipline, et merci pour la liberté et la confiance que vous m'avez accordé durant ce dernier semestre. Vos phrases chocs ont l'avantage de rester en mémoire, merci pour votre enseignement.

Au Docteur Emmanuelle Bosdure, merci pour ton enseignement au début de mon internat, pour ta patience et ton dévouement sans faille envers les enfants.

Au Docteur Julie Romani, merci pour ta gentillesse et pour m'avoir fait découvrir la pédopsychiatrie.

Au Docteur Baptiste Borwell, merci de m'avoir fait découvrir la psychiatrie et la psychopharmacologie, de m'avoir fait rattraper mon retard en quelques mois et de m'avoir fait découvrir des pépites du cinéma.

Au Docteur Agathe Benoit-de-Coignac, merci pour le soutien durant ces mois difficiles à Montperrin et merci d'avoir autant cru en moi.

Au Docteur Simon Dirks, merci pour ta gentillesse, ton efficacité, ton encadrement durant le semestre dans le service du Docteur Dassa. Merci également à toute l'équipe hospitalière du service du Docteur Dassa pour leur incroyable efficacité et leur bonne humeur.

Au Docteur Belzeaux, merci pour votre enseignement et vos encouragements. Vous avez contribué à faire de moi un médecin plus rigoureux.

Au Docteur Jokthan Guivarc'h, merci pour tes conseils, pour tes cours et pour toutes les connaissances que tu nous as transmises. Merci pour ton dévouement envers les enfants et les incroyables projets que tu mets en place. J'ai hâte d'en apprendre plus à tes côtés.

Au Docteur Sokolowski, merci pour nos échanges passionnants sur le développement de l'enfant, la médecine et la théorie fondamentale de l'évolution, et pour tout ce que vous m'avez appris durant mon internat.

A toute l'équipe du service du Professeur Poinso, merci à vous tous de m'avoir si bien accueilli durant cette année passée auprès de vous, merci pour nos échanges, merci pour votre bienveillance et votre efficacité. Merci à Marie-Pierre et Solange, qui partent toujours le soir après les médecins et ne râlent pas malgré mes comptes-rendus de quinze pages. Merci à Catherine, mon ancienne co-interne et maintenant chef dans l'unité, qui m'a aidé à découvrir la pédopsychiatrie et a toujours été un soutien. Merci à l'équipe de l'UPE pour votre patience avec les familles et votre approche toujours bienveillante et douce. Merci à l'équipe du CRA, pour votre accueil, votre confiance et nos échanges intéressants et stimulants, ainsi que pour cette invitation à l'incroyable cours de Monsieur Elouard. Merci à l'équipe de l'USP pour nos échanges et pour m'avoir montré les progrès incroyables que font nos petits patients. J'ai hâte

de revenir travailler avec vous tous, vous avez confirmé mon envie de faire de la pédopsychiatrie.

A ma famille :

A ma fille, mon Agathe bleue, qui me surprend chaque jour un peu plus. Merci pour tous ces instants merveilleux passés avec toi.

A Mathilde, mon épousee, merci d'avoir partagé avec moi ce long parcours, d'avoir supporté mes états d'âme, mes doutes existentiels et mon terrible humour. Ça y est, enfin, nous ne sommes plus étudiants ! Merci pour tes gâteaux (destinés à mes services, souvent mangés avant d'être amenés), pour nos marathons Harry Potter/Seigneur des Anneaux/Star Wars, pour toutes nos vieilles blagues (que j'aime toujours autant). Merci pour tout le bonheur que tu m'apportes chaque jour.

A mon père, Arnaud, merci pour ton soutien, ton affection, ton humour. Merci de m'avoir poussé en avant, sans jamais avoir été exigeant. Merci pour ta pédagogie, pour tout ce que tu m'as transmis et pour tout ce que tu vas continuer à transmettre.

A ma mère, Isabelle, merci pour ton amour et ton soutien sans faille. Merci de toujours croire en moi et de m'avoir fait partager cette incroyable passion de la médecine. Merci de me suivre quand on parle physiopathologie à table. Merci pour ton aide, à chaque étape de ma vie.

A mon frère, Quentin, qui est la personne la plus intelligente que je connaisse, merci pour ton affection, ta générosité et ton incroyable sens de l'humour. Merci pour ce partage de toutes nos références culturelles (oui, il est possible de tenir une conversation entière avec des citations de films), merci pour nos débats enflammés sur des sujets stériles et merci pour toutes ces découvertes culturelles (même celles que tu n'as pas pris le temps de découvrir toi-même).

A mes cousines Lucile, Juliette et Bérengère, qui ont partagé toute mon enfance, merci pour votre gentillesse, pour nos *remember* d'une époque pas si lointaine où les tartines étaient au beurre et aux sardines et pour nos soirées jeux de société passées et à venir.

A mon cousin Petros, merci pour tous ces souvenirs d'enfance, pour nos soirées pop-corn/Loïs et Clark, et pour m'avoir fait découvrir tant de choses quand j'étais petit. Merci également à toute ta petite famille, à Marie, Sixtine et Olympe.

A ma tante Pascale, merci pour ton affection et ta générosité, merci d'avoir préparé le popcorn pendant nos fameuses soirées films et de m'avoir accompagné dans la découverte du dessin. Merci pour les oreillettes de la chandeleur, les fraises à la chantilly du printemps, les jus de fruit frais de l'été et les incroyables banquets sucrés d'Halloween.

A mon oncle Adonis, merci pour ta gentillesse et ton affection.

A mon oncle Laurent, merci pour ton humour (n'écoute pas les médisants, ils sont jaloux), pour ta joie débordante et pour tes débats houleux. Merci à Marie-Pierre pour ton extraordinaire gentillesse et ton soutien.

A mes oncle et tante Françoise et Jérôme, merci pour votre affection, pour votre humour et votre bienveillance, et merci de n'avoir jamais insisté pour m'entraîner dans l'un de vos défis sportifs épiques à risque mortel.

A ma tante Marie-Ange, merci pour ton affection et ta gentillesse et merci pour les découvertes de jeux de société.

A mon oncle Vincent et à mes cousines parisiennes, Sarah et Jeanne, merci pour ces souvenirs d'enfance et pour toute votre affection.

A ma belle-mère, Nadine, merci de m'avoir accueilli dans la famille, merci pour ton soutien et ta confiance. Merci d'accepter de partager mes passions et de toujours être partante pour une nouvelle découverte.

A ma belle-sœur, Clothilde, merci pour ton soutien, merci pour ta répartie et ton humour, merci de me faire toujours sentir à ma place dans la famille, et merci pour ton investissement auprès de ta poupette.

A mon beau-frère, Mathias, merci pour nos soirées jeux, merci pour ta gentillesse et ton humour décalé.

A Pierrot, que je considère comme un parrain, merci de m'avoir fait partager l'amour du théâtre, de la littérature et de la bande-dessinée. Merci d'avoir mené mon éveil culturel et merci pour nos échanges si enrichissants et ton incroyable humour.

A Vovo, merci pour ton soutien, ton énergie débordante, et ta générosité.

A ma grand-mère, qui m'a aidé à apprendre à lire et à écrire (et à compter grâce à la boîte à boutons), qui a corrigé mes dictées, qui m'a accompagné tout au long de mon enfance et de mon adolescence. Je sais que tu as toujours cru en moi, et j'aurais aimé continuer nos échanges au long de mes études. Merci pour tout.

A mes amis :

A mes Boudin's, merci pour nos découvertes surprenantes, du nombre moyen de pichets ingérables par un adulte au goûter-péro en passant par les trololos et les bienfaits thérapeutiques (présupposés) du génépi. A Laurent, merci pour ces moments absurdes en chirurgie vasculaire, merci pour tes blagues "à emporter", pour ton mojito toujours impeccablement dosé (quel que soit le contenant) et pour ton esprit de pirate (maintenant que tu as un bateau, en plus). A Geoffray, merci de n'avoir jamais profité de notre code de carte bleue, merci pour ton énergie débordante même à 1H du matin (prêt à courir tout le tour du pâté de maison à Prague), pour nos prises de tête en sous-colles un verre à la main en hurlant sur des QCM pas toujours très clairs, et merci d'avoir accepté d'être le parrain de ma fille. A Aurélie, merci pour ta classe et ton style légendaire en toutes circonstances, merci d'avoir toujours le sourire même en râlant, merci pour ta franchise, ton humour et ton incroyable gentillesse, et merci d'avoir accepté d'être la marraine de ma fille. A Flora, merci pour ton soutien, ta franchise et tes super gâteaux, et merci de ne m'avoir jamais massacré alors que je m'évertue à te proposer du foie gras à chaque Nouvel An. A Antonin, merci pour nos échanges culturels (notamment l'épopée historique du chant *Bella ciao*), pour nos débats insensés, merci pour ta bienveillance et ton soutien.

A Marine et Léo, merci pour nos supers soirées, nos expérimentations œnologiques, nos découvertes de jeux de société, merci d'avoir accepté de partager ma passion bizarre du jeu de rôle et merci de m'avoir toujours soutenu. A Marine pour ses blagues qui vont trop loin et à Léo pour ses vanes au tempo parfait.

A Marie, ma plus ancienne amie, merci d'avoir cru en moi depuis si longtemps et d'avoir toujours été à mes côtés, merci de m'avoir soutenu lorsque les études étaient éprouvantes, merci pour ton humour et ton écoute incroyable, et merci pour ton talent graphique extraordinaire qui me rend si fier de toi. A Astrid, merci pour ta bienveillance naturelle, ta générosité, et de toujours voir le meilleur dans chacun d'entre nous.

A Paul, mon couard canonnier, merci pour ton humour décapant et absurde, pour ta gentillesse, et merci d'avoir toujours été là depuis toutes ces années.

A Antoine, merci pour tout ce que tu m'as appris et apporté durant ce semestre au CEBP, merci pour ton incroyable savoir et tes compétences médicales, pour ta confiance et ton amitié, et merci pour ton énergie débordante (parfois un peu trop). A Elsa, merci pour ce que tu m'as appris alors que je n'étais encore qu'externe et toi toute jeune interne, puis très récemment alors que j'étais interne et toi jeune chef. Merci pour ton efficacité et ton dévouement pour tes patients. A Raphaëlle, merci pour ce dernier semestre en psychiatrie adulte, merci pour ta confiance et ta gentillesse, pour ton humilité et tes compétences incroyables, et merci pour ce que tu m'as appris.

A Anouk, avec laquelle nous avons ensemble découvert la pédopsychiatrie, merci pour ton amitié et de savoir si bien exprimer ton anxiété (c'est pas bon pour ton trouble anxieux ça, hein ?). A Audrey, merci pour nos partages des galères normales de la parentalité, merci pour ta gentillesse et ton humour. Merci à toutes les deux pour ce chemin parcouru ensemble, j'ai hâte de le poursuivre avec vous.

A mes co-internes, merci pour tout ce que m'avez apporté. Merci à Marion pour avoir partagé nos galères de début d'internat et pour ton soutien dans ces moments pas faciles. Merci à Smaranda de m'avoir accompagné au début de ma vie d'interne et de m'avoir transmis toutes ces choses avec le sourire. Merci à Zac pour avoir supporté mon hypomanie durant ma toute récente paternité, d'avoir su guider les externes quand ils étaient 100 mètres derrière, et d'avoir dédramatisé nos pires entretiens. Merci à Natacha pour ta gentillesse et pour avoir partagé ton amour de cette belle région du centre de la France. Merci à Teddy d'avoir accepté que je surcharge ton agenda et pour ton merveilleux savoir en médecine du sommeil (dont tu devrais peut-être te servir parfois). Merci à Jennifer de m'avoir laissé le temps de rendre ma thèse dans les délais, malgré la galère en service.

Sommaire

Introduction.....	2
PARTIE I : Développement normal de l'alimentation.....	11
A. Embryogenèse.....	11
B. Alimentation et Evolution.....	14
C. Cycle Faim-Satiété.....	17
D. Alimentation et Société.....	22
E. Apprentissage de l'alimentation du nouveau-né et du nourrisson.....	27
Partie II : Les Troubles Alimentaires Pédiatriques.....	33
A. Historiques des classifications nosographiques.....	33
1. Avant les classifications internationales.....	33
2. Classification internationale des maladies et manuel statistique et diagnostique.....	35
3. Les classifications spécifiques chez l'enfant.....	43
B. Définition actuelle du trouble alimentaire pédiatrique.....	52
C. Prise en charge des troubles alimentaires pédiatriques.....	59
Partie III : Etat des lieux des pratiques et connaissances des professionnels de première ligne concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans.....	69
A. Méthodologie.....	69
1. Protocole : population étudiée.....	69
2. Questionnaire.....	70
3. Analyses statistiques.....	76
B. Résultats.....	77
C. Discussion.....	89
Conclusion.....	98
Annexe 1 : Questionnaire.....	108
Annexe 2.....	133
Annexe 3.....	141
Annexe 4.....	151
Annexe 5.....	160
Annexe 6.....	169

Introduction

Les troubles du comportement alimentaire de l'adolescent sont une entité diagnostique bien connue à la fois des professionnels de santé mais également du grand public et qui fait l'objet de recommandations de pratique clinique récentes et complètes. En revanche, les difficultés alimentaires des nourrissons et jeunes enfants ne disposent pas de la même notoriété, et sont bien moins recherchées et diagnostiquées par les pédiatres et les pédopsychiatres, malgré leur fréquence et leur impact sur le développement des compétences alimentaires et sociales futures des enfants.

L'alimentation est un processus complexe dont les capacités, telles qu'elles existent actuellement chez l'espèce humaine, sont apparues relativement récemment à l'échelle de l'évolution. En effet, les premiers vertébrés apparus il y a environ 550 millions d'années ne possédaient qu'une seule oralité primitive de prédation-déglutition. Il faut attendre l'arrivée des premiers mammifères, il y a environ 150 millions d'années, pour voir apparaître un nouveau type d'oralité précédant celle de prédation : l'oralité primaire (suction-déglutition), en lien avec l'allaitement des mammifères. Quels que soient leurs régimes alimentaires à l'âge adulte, tous les mammifères vont ainsi présenter deux stratégies d'ingestion des nutriments : l'oralité primaire de suction, réflexe et dépendante de la mère, et l'oralité secondaire, pratique et autonome. Chez les humains, le relais entre ces deux stratégies se fait progressivement, et elles coexistent pendant environ 6 mois. Ces deux modalités orales dépendent chacune de deux systèmes distincts : le tronc cérébral pour l'oralité primaire (réflexe automatique) et le cortex frontal pour l'oralité secondaire (indépendante et autonome). Ainsi, l'acquisition de l'oralité secondaire nécessite un apprentissage progressif en post-natal¹.

Le comportement alimentaire correspond à l'ensemble des conduites d'un individu donné par rapport à l'ingestion d'aliments. L'alimentation a pour fonction physiologique d'assurer à l'organisme un apport suffisant des composés biochimiques nécessaires à son homéostasie. Besoin physiologique indispensable, le comportement alimentaire joue un rôle central pour la survie de l'animal. Il est ainsi extrêmement contrôlé et régulé, en particulier chez les mammifères, et donc chez l'homme.

Les circuits régulant le comportement alimentaire font intervenir des processus neurobiologiques que l'on peut classer en systèmes de contrôle direct et indirect². Les systèmes de contrôle direct interviennent lors du contact entre la nourriture et les récepteurs sensoriels durant l'ingestion d'aliments. Les stimuli orosensoriels entraînent un rétrocontrôle positif au système nerveux central afin d'augmenter la quantité d'aliments durant le repas, tandis que la stimulation du tractus gastro-intestinal après ingestion entraîne un rétrocontrôle négatif par le nerf vague, aboutissant à la satiété et à la fin du repas. Ces rétrocontrôles négatifs et positifs sont eux-mêmes modulés par des systèmes de contrôle indirect, plus complexes, faisant intervenir :

- des systèmes viscéraux qui adressent des informations majorant la satiété à l'hypothalamus ;
- des systèmes de récompense via le système dopaminergique mésolimbique et l'hypothalamus qui modulent la motivation à l'ingestion de certains aliments en fonction de leurs propriétés sensorielles ;
- des systèmes homéostatiques qui fonctionnent suivant des niveaux hormonaux reflétant les réserves énergétiques de l'organisme (leptine, insuline, ghréline) associés à des processus ayant un coût énergétique (thermogenèse, croissance, reproduction, etc.) qui vont moduler l'importance des circuits de récompense et de satiété pour favoriser des comportements appropriés à la situation ;
- des systèmes émotionnels, transitant par le cortex préfrontal et le cortex cingulaire antérieur, et pouvant dépasser les capacités de régulation des autres systèmes.

Ce contrôle du comportement alimentaire dépend ainsi majoritairement de l'hypothalamus mais fait intervenir d'autres systèmes modulant la réponse de l'individu aux signaux directs de faim/satiété qui adaptent les apports nutritionnels aux besoins de l'organisme mais également suivant une situation environnementale donnée.

L'alimentation humaine requiert donc l'interaction des systèmes nerveux périphérique et central, des mécanismes oropharyngés, du système cardiopulmonaire, du tractus gastro-intestinal, ainsi que le support des structures cranio-faciales et du système musculosquelettique. Également, la régulation physiologique de l'alimentation fait intervenir des facteurs sociaux, psychologiques et environnementaux qui jouent un rôle clé. La coordination de ces différents systèmes intriqués requiert des compétences qui s'acquièrent

au fur et à mesure du développement de l'enfant, lequel est dépendant de ses caractéristiques génétiques intrinsèques mais également des interactions avec son environnement en particulier dans le cadre de la relation *caregiver*^a-enfant.

De multiples causes peuvent venir perturber le bon déroulement de ce phénomène complexe qu'est l'alimentation, agissant chacune sur l'un des systèmes impliqués dans le comportement alimentaire se croisant et se modulant entre eux pour aboutir à ces troubles multi-factoriels que sont les difficultés alimentaires.

Les difficultés alimentaires de leurs enfants sont une plainte fréquente des parents, et ce à travers le monde. On estime qu'environ 25 à 45% des enfants auront au moins une consultation en pédiatrie pour une plainte concernant l'alimentation³, et lorsqu'elles sont interrogées 50% des mères rapportent qu'au moins un de leurs enfants ne mange pas assez⁴, ce qui correspond à environ 20 à 30% des enfants. Si l'on considère des populations plus spécifiques ayant des comorbidités pédiatriques, ces difficultés sont encore plus fréquentes : jusqu'à 80% des enfants souffrant d'un trouble neurodéveloppemental, et entre 40 à 70% des enfants ayant d'autres maladies chroniques (comme des malformations respiratoires, cardiaques ou gastro-intestinales)⁵.

Ces difficultés alimentaires perçues par les parents peuvent varier en sévérités (légère des "petits mangeurs" ou sévère, comme vue dans les troubles du spectre de l'autisme ou les malformations génétiques complexes comme le Syndrome de Pierre-Robin) et en modalités (sensorielle, motrice, psychosociale, nutritionnelle, par appétit limité, par mauvaise perception parentale, etc.). Tout comme l'alimentation elle-même, leurs mécanismes sont complexes et multi-factoriels.

Quelles que soient les origines, ces difficultés entraînent des conséquences sur le développement cognitif, émotionnel et social des enfants, et peut nécessiter des hospitalisations répétées. Elles contribuent aussi à l'anxiété et à la dépression parentale, ainsi qu'à la crainte d'une stigmatisation sur le plan social du fait de pratiques alimentaires non conventionnelles⁶. De plus, les enfants présentant des difficultés alimentaires sont à risque de

^a Le terme anglais *caregiver*, qui désigne dans la théorie de l'attachement la personne qui s'occupe et prend soin de l'enfant, et qui n'est pas nécessairement le parent, n'a pas d'équivalent français.

développer des troubles anxieux et des troubles du comportement alimentaires plus tardifs durant l'enfance et l'adolescence, ainsi qu'à l'âge adulte^{7 8}. Également, l'influence des styles parentaux face aux difficultés alimentaires de leur enfant et les modifications comportementales de la relation caregiver-enfant lors de l'alimentation sur le plan psychosocial sont corrélées à un plus grand risque d'obésité à l'adolescence et à l'âge adulte⁹.

Les troubles du comportement alimentaires de l'adolescent et de l'adulte sont des entités diagnostiques bien définies et codifiées faisant l'objet de nombreuses publications et de recommandations de bonne pratique claires et consensuelles¹⁰. Les troubles du comportement alimentaires concernant des patients plus jeunes, notamment les enfants de moins de 3 ans (*infants* et *toddlers* dans la nomenclature anglo-saxonne), sont quant à eux longtemps restés sans définition claire et consensuelle, repérés par chaque discipline (pédiatrie, orthophonie, psychiatrie...) selon des critères distincts¹¹.

Historiquement, les troubles alimentaires du petit enfant étaient définis selon une dichotomie organique/non-organique, sous la forme du diagnostic de *failure to thrive* (FTT) pour des enfants de moins de 3 ans qui ne prenaient pas correctement du poids suivant leur âge. L'on a ensuite divisé cette catégorie en *Organic Failure to Thrive* et *Non Organic Failure to Thrive* (NOFTT), cette dernière catégorie diagnostique s'appliquant aux enfants avec une cassure de la courbe staturo-pondérale sans étiologie médicale établie. Ce diagnostic fut critiqué dans les années 1990 devant son caractère purement descriptif. Ainsi, la communauté médicale pédiatrique se concentrait plutôt sur des troubles et déficits organiques bien définis (gastrologiques, oto-rhino-laryngologiques, neurologiques...) mais ne prenait pas en compte les approches comportementale, fonctionnelle et sociale¹².

De l'autre côté, les classifications psychiatriques se concentraient principalement sur la dimension comportementale. Ainsi le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition* (DSM-V) met en avant le diagnostic de *Restriction ou Evitement d'Ingestion d'Aliments* (*Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder* en anglais – ARFID-) qui reconnaît que le trouble alimentaire est fréquent dans certaines autres affections médicales, mais requiert que "la sévérité du trouble de l'alimentation dépasse ce qui est habituellement observé dans ce contexte et justifie, à elle seule, une prise en charge clinique", excluant le diagnostic pour

les enfants ayant principalement des déficits de leurs fonctions oro-myo-faciales¹³. Dans le DSM-V, seuls le *pica* et le *mérycisme* disposent de critères diagnostiques clairs et consensuels au sujet des troubles alimentaires du petit enfant au sein de la catégorie des troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments. La *Classification Internationale des Maladies 10^e Révision (CIM-10)* reprend cette dichotomie organique/non organique : le *trouble de l'alimentation du nourrisson et de l'enfant (F98.2)* nécessite l'absence d'une cause organique, ou bien utilise le diagnostic de *Difficultés nutritionnelles et nutrition inadaptée (R63.3)*, peu défini et non spécifique ("Difficultés d'alimentation SAI").¹⁴ Ainsi, les codes actuels ne mettent pas en avant les facteurs multiples qui sont intriqués au sein des troubles alimentaires pédiatriques.

Dans les années 1990, l'équipe d'I. Chatoor et al. a travaillé sur les difficultés alimentaires de la petite enfance en se basant sur la théorie de l'attachement¹⁵. I. Chatoor et ses collègues ont construit un système de classification nosographique en 1997 ainsi qu'une échelle d'évaluation des interactions mère-bébé pendant l'alimentation (Chatoor Feeding Scale)¹⁶. La classification mise en avant est celle de l'Ecole de Washington, individualisant six entités nosographiques dans les difficultés alimentaires de l'enfant. Cette classification soulevait en particulier la notion d'*anorexie infantile* mais également de *trouble alimentaire post-traumatique*, qui n'avaient pas été décrites auparavant. Cependant, suivant la classification nosographique de l'époque, les différentes entités reposaient sur le dualisme organique/non-organique.

Les travaux d'I. Chatoor ont été repris par B. Kerzner et ses collègues. En reprenant les classifications antérieures, et se basant sur des méta-analyses qui soulèvent le problème de la dichotomie organique/non-organique au sein de troubles multi-factoriels¹⁷, B. Kerzner a proposé une nouvelle classification des troubles alimentaires de la petite enfance qui se base sur la présentation clinique initiale. B. Kerzner, dans son article sur l'approche pratique de la classification et de la prise en charge des difficultés alimentaires¹⁸, met en avant trois grandes catégories : Appétit limité, Sélectivité Alimentaire et Peur de s'alimenter. Ici, la base du diagnostic se fait sur la plainte principale des parents à propos de l'alimentation de leur enfant. Chaque catégorie est ensuite divisée en sous-catégories, en particulier la possibilité d'une mauvaise perception parentale, puis des sous-catégories avec des origines plutôt comportementales et d'autres plutôt organiques, dans un spectre variant de modéré à sévère

pour chacune. Également, B. Kerzner soulève l'impact du *feeder* lui-même, le parent donnant à manger, en soulevant quatre différents styles d'alimentation (adapté, coercitif, indulgent ou négligent) pouvant impacter négativement ou positivement la difficulté alimentaire. Les articles de B. Kerzner soulèvent un point intéressant : la mauvaise perception est incluse dans les difficultés alimentaires. Il souligne en effet qu'un changement du style alimentaire parental vers un mode ayant un impact négatif, face à une mauvaise perception peut, par la suite, entraîner d'autres difficultés alimentaires, avec les mêmes risques à long terme. B. Kerzner définit le terme de "difficultés alimentaires" ainsi : "*In essence, if the mother says there's a problem, there is a problem*". La plainte des parents engendre en elle-même une inquiétude suffisante pour une évaluation clinique. B. Kerzner et ses collègues mettent également en avant l'importance d'éliminer des signes d'alarme devant faire craindre d'autres pathologies, tant sur le plan ORL/digestif, que neurologique, développemental et comportemental. La classification présentée par B. Kerzner en 2015 permet une vision plus transversale des difficultés alimentaires de l'enfant, en prenant en compte les dimensions ORL et gastropédiatriques, neurodéveloppementales, comportementales, ainsi que le lien caregiver-enfants (dans le contexte de l'alimentation). Elle propose également des recommandations de prise en charge suivant chacune des catégories, ainsi que suivant les styles alimentaires parentaux. Cependant, l'équipe de B. Kerzner relève que les sous-groupes au sein de chaque catégorie, bien qu'utiles, ne sont pas clairement établis et soulèvent toujours le problème du continuum au sein de divisions catégorielles pour un trouble multi-factoriel.

L'équipe de P.S. Goday en 2019 publie une définition plus consensuelle avec le nouveau terme diagnostique de *Pediatric Feeding Disorder* (Trouble alimentaire pédiatrique en français) : "*un apport oral déficient qui n'est pas approprié à l'âge et associé avec des atteintes médicales, nutritionnelles, des compétences alimentaires et/ou psychosociales*"¹¹. Ils se basent sur la *Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF)*, publiée en 2001, qui, par des définitions plus globales couvrant les impacts physiques, organiques, mais aussi en termes d'activités et de participation dans la vie quotidienne, permet une compréhension holistique des impacts physiologiques et fonctionnels des Troubles Alimentaires Pédiatriques (TAP). Les auteurs mettent en avant que cette définition permette d'inclure les mécanismes déficitaires, l'environnement mais surtout l'impact au quotidien pour la vie familiale et en communauté. Le travail de P.S. Goday et de son équipe aboutissant

à la définition proposée des troubles alimentaires pédiatriques vient d'une délibération parmi un panel d'experts habitués à la prise en charge d'enfants avec des difficultés alimentaires. Cette nouvelle définition s'intéresse à l'impact dans au moins l'un des quatre domaines possibles : médical, nutritionnel, des compétences d'alimentation et/ou psychosocial. Chaque domaine doit être investigué avec la même importance sur le plan clinique.

Cette entité diagnostique met ainsi en avant une atteinte psychosociale au même plan qu'une atteinte des fonctions et capacités d'alimentation propres à l'enfant, ainsi que les atteintes plus *organiques*, et ouvre la voie vers un plus large champ diagnostique. L'objectif présenté par l'équipe de P.S. Goday de cette définition, décrivant les effets des troubles alimentaires pédiatriques sur le fonctionnement quotidien du patient, est d'aider les praticiens et les chercheurs en utilisant une terminologie commune et précise nécessaire pour avancer en pratique clinique et de s'affranchir de la dualité organique/non-organique en investiguant quatre grands domaines cliniques suivant le même regard.

La nutrition appropriée du nourrisson et du jeune enfant est un enjeu de santé publique relevé par l'OMS, les pratiques d'alimentation inappropriées constituant un risque majeur pour le développement socio-économique¹⁹. En France, des recommandations concernant la diversification alimentaire des nourrissons et le dépistage de la dénutrition chez l'enfant ont été émises par la Société Française de Pédiatrie²⁰ ²¹. Toutes deux mettent en avant l'importance d'une alimentation appropriée pour le nourrisson et le jeune enfant, et la nécessité d'une prise en charge précoce. Ces éléments sont repris dans le Plan National Nutrition Santé. Plus récemment, un guide a été publié par Santé Publique France, à destination des parents, pour les aider dans la diversification et l'alimentation de leur enfant de la naissance à trois ans²².

Également, l'étude Nutri-bébé, une étude épidémiologique transversale renouvelée tous les 8 ans depuis 1981 (dernière réalisée en 2013 et publiée en 2015), qui a pour objectif l'observation des habitudes et des comportements alimentaires des enfants de moins de 3 ans, relève lors de sa dernière publication les refus alimentaires des enfants (pour la première fois depuis 1981)²³. 54% des enfants refusent des aliments, dont 14% de façon régulière. Parmi ces refus, 5% des mères qui y sont exposées forcent leur enfant à manger, et 47% ne

persévèrent pas dans l'administration de l'aliment refusé. Ces données épidémiologiques appuient certaines difficultés comportementales dans l'alimentation des enfants de moins de trois ans, mais ne prennent pas en compte les critères de troubles alimentaires pédiatriques.

Au sujet des difficultés alimentaires à proprement parler, les recommandations actuelles sont centrées sur les Troubles du Comportement Alimentaire de l'adolescent : Anorexie mentale²⁴ et Boulimie/hyperphagie boulimique²⁵. Ces recommandations, émises par la Haute Autorité de Santé, établissent avec précision les critères cliniques, les critères d'hospitalisation, et la prise en charge recommandée des patients souffrant d'un trouble du comportement alimentaire. Cependant, à ce jour, il n'existe pas de recommandation de bonne pratique clinique en France concernant les troubles alimentaires pédiatriques, et les difficultés alimentaires chez l'enfant de moins de trois ans de façon générale.

D'après l'étude Nutri-bébé de 2013²³, les mères se reposent principalement (58%) sur le corps médical (pédiatres et médecins traitants) pour obtenir des informations, des conseils et du soutien concernant l'alimentation et la nutrition de leur enfant, en particulier pour les primipares (61% se fient au conseil médical). Or, en l'absence de recommandation publiée à ce jour en France sur les difficultés alimentaires de l'enfant de moins de trois ans, les conseils de guidance face à ces difficultés et leur prise en charge ne semblent pas reposer pas sur des données scientifiques établies.

Le comportement alimentaire humain est un mécanisme complexe sous-tendu par des systèmes de contrôles multiples intriqués les uns aux autres, chacun pouvant présenter des déficits à l'origine de troubles du comportement alimentaires. Si ceux-ci sont bien étudiés et définis pour l'adolescent et l'adulte, les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans ont longtemps été une entité diagnostique floue et mal définie. Cependant, leur fréquence dans la population générale et dans les populations avec des comorbidités pédiatriques (troubles neurodéveloppementaux notamment), associée à l'importance d'une alimentation appropriée pour le bon développement et la bonne croissance des enfants, font des difficultés alimentaires pédiatriques un enjeu de santé publique. La récente définition de l'équipe de P. S. Goday en 2019 des Troubles Alimentaires Pédiatriques permet d'utiliser une terminologie commune et globale qui prend en compte la composante multi-factorielle de ces troubles

complexes tant dans leur étiologie que dans leur prise en charge, nécessairement interdisciplinaire. Cette nouvelle définition nous permet une vision plus globale des troubles alimentaires des jeunes enfants.

Ce problème de santé publique complexe et désormais bien défini ne dispose pas encore de recommandation de bonne pratique clinique en France. Cependant, leur fréquence en population générale en fait l'un des motifs de consultation les plus fréquents en pédiatrie. Les prises en charge actuelles et les conseils de guidance délivrés par nos confrères recevant ces enfants en première ligne ne reposent ainsi probablement pas sur des données établies scientifiquement par les sociétés savantes.

Dans ce contexte, il nous semble important de questionner la prise en charge actuellement réalisée des troubles alimentaires pédiatriques. Nous avons ainsi réalisé une étude qui s'intéresse aux connaissances et aux pratiques actuelles des professionnels médicaux de première ligne, à savoir pédiatres et médecins généralistes, en France, concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans.

PARTIE I : Développement normal de l'alimentation

A. Embryogenèse

L'alimentation par oralité et déglutition, telle qu'elle existe chez l'humain, implique l'existence d'organes d'origines embryonnaires différentes¹.

Les futurs positionnements de la bouche et de l'anus, suivant la polarité orale-aborale, sont déterminés dès le stade blastula de l'embryon (4^e semaine d'aménorrhée). Au stade de la gastrulation (5^e semaine d'aménorrhée, stade 6 de Carnegie), l'embryon se dote des différents feuilletts qui forment le dispositif triblastique : l'endoderme (feuillet interne), le mésoderme (feuillet médian) et l'ectoderme (feuillet externe). La bouche a une origine ectodermique, tandis que le pharynx et l'œsophage sont d'origine endodermique, comme le reste du système digestif. La membrane pharyngée, accolement de l'ectoblaste et de l'endoblaste, est une région arrondie située sur la ligne médiane devant la plaque préchordale qui positionne la future cavité buccale.²⁶

C'est lors du stade suivant, la neurulation, que commence le développement organique des structures faciales. La surface à deux dimensions de la plaque neurale s'invagine, devient gouttière neurale, dont la fermeture dorsale donne naissance au tube neural. Dans la région la plus dorsale du tube, les cellules de la crête neurale vont délaminer du neuroépithélium puis débiter une migration dorso-ventrale dans l'ensemble de l'embryon. Au niveau facial, elles vont coloniser le visage et le cou pour être à l'origine des structures organiques orales. A la fin de la neurulation, les cellules de la membrane pharyngée subissent une apoptose qui la fait disparaître et permet la communication entre le stomodeum, ectodermique et précurseur de la bouche, et le pharynx, endodermique.

La multiplication et la différenciation des cellules des crêtes neurales céphaliques entraînent la formation des cinq modules originels qui permettront la construction de la face. Ces cinq modules sont le module naso-frontal, médian, les deux modules maxillaires et les deux modules mandibulaires (premiers arcs branchiaux). A 32 jours (stade 13 de Carnegie), l'embryon humain dispose d'une ébauche de cavité buccale, le stomodeum, délimitée par ces cinq bourgeons faciaux.

Dans les jours qui suivent, le tube neural connaît une croissance importante avec un enroulement ventral de l'embryon, dont l'inflexion entraîne une rotation de 180° des structures de la partie céphalique. Durant cette rotation, les bourgeons faciaux vont se déplacer et converger autour du stomodeum jusqu'à la flexion maximale (stade 14 de Carnegie) tandis que d'autres structures sont repoussées en arrière, notamment l'adénohypophyse d'origine ectodermique qui va être repoussée dans le toit du pharynx par la croissance des arcs maxillaires et de la face, et rejoindre la base du cerveau avec la neurohypophyse.

Lors de cette flexion, les cinq modules de la face commencent à fusionner (par un mécanisme de contact et apoptose des cellules ectodermiques de surface) pour former le visage et délimiter la cavité orale. Cette fusion entraîne l'internalisation d'une partie de l'ectoderme de surface qui se différencie en un épithélium stratifié parakératinisé, disposant de glandes (salivaires et muqueuses) et de récepteurs sensitifs et sensoriels (nociceptifs, tact épicrotique, thermiques et de pression). La cavité orale devient ainsi un espace multisensoriel, associé de plus aux récepteurs gustatifs et tactiles de la langue.

Également, les structures bucco-pharyngées vont dépendre de l'évolution des arcs branchiaux, dont le mésenchyme provient des cellules des crêtes neurales céphaliques, qui forment le pharynx embryonnaire et qui sont chacun porteur d'une artère d'un arc aortique, d'un nerf crânien, et de mésenchyme pré-cartilagineux (qui donnera naissance aux structures squelettiques de la base de la tête et du cou). Ces arcs pharyngés sont également à l'origine des éléments musculaires de la face et du cou, notamment les muscles masticatoires originaires du premier arc pharyngé (correspondant au module mandibulaire).

Concernant la langue, son origine est complexe, à la fois depuis trois arcs branchiaux différents mais aussi somitique sur le plan musculaire. Le premier bourgeon lingual, le *tuberculum impar*, se forme sur le bord inférieur du premier arc branchial (mandibulaire) lors de la fusion médiane du premier et du deuxième arc branchial. De chaque côté, deux bourgeons linguaux latéraux se forment, l'ensemble constituant les deux tiers antérieurs de la future langue, composée alors d'ectoderme et d'endoderme issus des deux premiers arcs branchiaux. Le tiers postérieur quant à lui est issu de la fusion des deuxième et troisième arcs branchiaux, mais n'est formé à ce niveau que de tissu endodermique. La jonction entre ceux deux parties forment le sillon terminal de la langue. En ce qui concerne les muscles linguaux, ils sont

formés par les cellules musculaires provenant des cinq premiers somites occipitaux qui migrent de la région occipitale vers le plancher du stomodeum autour des 32 – 34^e jours (stade 14 de Carnegie). La motricité de la langue au cours de la 9^e semaine d'aménorrhée (stades 18-19-20 de Carnegie) et son placement progressif contribuent à la construction du palais secondaire et à la division du stomodeum en un étage nasal, supérieur, et un étage oral, inférieur.

Sur le plan neuro-musculaire, les différentes formations musculaires de la bouche en construction sont, comme vu précédemment, d'origines diverses : somitique, mésodermique et des cellules de la crête neurale. Leur innervation provient des nerfs branchiaux originaires du tronc cérébral, ou rhombencéphale, partie la plus postérieure des trois vésicules cérébrales primitives. Celui-ci assure toute la synchronisation de la succion-déglutition qui débute chez le fœtus dès la 10^e semaine d'aménorrhée, initialement par un mouvement de succion du liquide amniotique, puis les prémices de la déglutition dès la 12^e semaine d'aménorrhée¹. Ces mouvements d'oralité primaire permettent de poursuivre le développement de la bouche, en particulier du palais, par les mouvements musculaires, notamment de la langue, à l'intérieur de la cavité orale.

Les nerfs crâniens qui accompagnent les arcs branchiaux et dont les noyaux sont situés dans le rhombencéphale innervent les différents muscles impliqués dans ces mouvements de succion-déglutition de l'oralité primaire, et vont intervenir également dans les mouvements de mastication qui apparaîtront plus tard avec l'oralité secondaire.

- Les muscles issus du premier arc branchial, masticateurs (masséter notamment) sont innervés par le noyau moteur du nerf trijumeau (V) qui l'accompagne. Les autres noyaux du trijumeau ont une fonction sensorielle et sensitive pour l'intérieur de la cavité orale et pour la face.
- Les muscles orbiculaires des lèvres ainsi que les buccinateurs (muscles peauciers) qui sont originaires des cellules de la crête neurale céphalique qui ont migré dans le deuxième arc branchial, sont innervés par le nerf facial (VII) qui l'accompagne. Ce nerf crânien est le nerf moteur de toute la musculature peaucière de la face. Le VII bis est quant à lui sensoriel gustatif pour toute la partie antérieure de la langue.
- Les muscles de la déglutition pharyngienne, dont le stylopharyngien, sont sous la dépendance motrice du nerf glossopharyngien (IX) et issus du troisième arc branchial. Le

IX a également une fonction sensitive et sensorielle (base de la langue) ainsi que sécrétoire au niveau salivaire.

- Le quatrième arc branchial est à l'origine de la musculature pharyngée innervée par le nerf crânien X, le pneumogastrique (ou parasympathique) qui régule le péristaltisme permettant la progression liquidienne et la déglutition pharyngo-oesophagienne. Le X a aussi pour fonction toute la régulation cardio-pneumo-entérique.

Concernant la langue, son innervation est toute aussi complexe que son origine, et dépend des nerfs crâniens V, VII, IX, X et XII. Sur le plan de sa motricité, c'est principalement le nerf grand hypoglosse (XII) qui en assure l'innervation et qui est impliqué lors des mouvements de succion.

L'origine des mouvements de succion-déglutition fœtaux, puis chez le nouveau-né, sont ainsi issus du rhombencéphale et constituent l'oralité primaire réflexe, une activité sensori-motrice automatique et involontaire²⁷ n'impliquant pas le cortex frontal volontaire. C'est au cours du deuxième trimestre de vie qu'une nouvelle connectivité se fera entre le centre programmeur de la déglutition du tronc cérébral et la voie pyramidale cortico-géniculée permettant une déglutition praxique avec l'apparition de la mastication, et ainsi une oralité volontaire permettant une ingestion, après mastication, des nutriments, pour arriver à la satiété qui satisfait la sensation de faim. Cette oralité secondaire, acquise, volontaire et praxique, restera l'oralité de l'individu jusqu'à la fin de sa vie.

B. Alimentation et Evolution

L'alimentation a un rôle fondamental dans le succès reproductif, c'est-à-dire la capacité d'un individu à survivre jusqu'à sa maturité reproductive et à produire une descendance pendant cette phase de maturité, ce qui en fait un élément central de l'évolution. Les capacités d'un individu à trouver sa nourriture, et à la transformer en descendance, conditionne ce succès reproductif²⁸. Selon S.J.C. Gaulin : « *Toutes choses égales par ailleurs, ce sont les individus qui collectent le plus de nourriture ou qui le font le plus efficacement, qui auront la capacité de produire le plus de descendance* »²⁸.

Une mauvaise alimentation entraîne des conséquences sur le succès reproductif. Tout d'abord, elle peut entraîner un retard à la phase de maturité sexuelle et une réduction de la croissance lors du développement. Une petite taille chez les femelles dans le monde animal a des effets négatifs directs (réduction de la fertilité et de la taille des portées), et même si elles sont moins évidentes chez les mâles, elles peuvent tout de même réduire leur succès reproductif lors de rivalités en situation de compétition sexuelle. De plus, un régime alimentaire pauvre diminue chez les femelles le taux d'ovulation et chez les mâles la longévité et le nombre de spermatozoïdes²⁸.

L'environnement a une part énorme sur la qualité de l'alimentation. Dans les différentes niches écologiques, le nombre d'individus, la quantité d'aliments présents et leur teneur en nutriments conditionnent les capacités des animaux, consommateurs tirant leur nourriture de leur environnement, à récupérer et assimiler cette nourriture, et conditionnent ainsi leur succès reproductif.

Ces stratégies d'absorption de nutriments chez les consommateurs comme les animaux sont innombrables. Pour la réaliser, les vertébrés sont pourvus d'une cavité buccale, permettant de capturer les nutriments dans l'environnement par un mécanisme d'oralité alimentaire. Cette fonction date d'il y a environ 550 millions d'années, lors de l'apparition au Cambrien des précurseurs aquatiques des vertébrés²⁹. Elle a ensuite évolué en plusieurs périodes successives.

De – 550 à – 350 millions d'années environ, la bouche servait aux animaux aquatiques pour une oralité primitive de prédation avec déglutition. Il s'agissait de poissons primitifs, dont la bouche dentée prédatrice était construite par le premier arc branchial. Ces vertébrés possédaient également une langue.

Lors de l'apparition de la tétrapodie à la fin du Dévonien aux alentours de – 350 millions d'années, on voit l'arrivée d'une nouvelle oralité, comprenant prédation et déglutition, mais également la respiration avec l'utilisation des poumons. Les arcs branchiaux de ces espèces ont involué et se sont modifiés pour créer des organes nouveaux. Ainsi, au sein du deuxième arc branchial est apparu le bourgeon pulmonaire, qui a assuré le développement de l'arbre respiratoire (depuis le larynx jusqu'aux alvéoles). Aux premiers tétrapodes de la fin du Dévonien (*Ichtyostega*, *Achantostega*) succèdent les premiers vertébrés adaptés à la vie

terrestre (*Pederpes*) puis les reptiles et amphibiens apparus durant le Carbonifère. Ces derniers sont dotés de cette respiration pulmonaire parfaitement fonctionnelle. L'oralité alors en place nécessite une protection respiratoire pour la coordination de l'alimentation et de la respiration. C'est le tronc cérébral (rhombencéphale) qui assure les mécanismes protecteurs, via le nerf pneumogastrique et le nerf laryngé. Les actuels *dipneustes* montrent que les systèmes de respiration branchiale et pulmonaire coexistent encore aujourd'hui.

La dernière forme d'oralité a débuté il y a environ 150 millions d'années lors de l'émergence des mammifères : c'est l'oralité primaire de succion – déglutition, qui précède l'oralité de prédation post-natale. Cette oralité est reliée à la caractéristique commune des mammifères d'un nourrissage initial par apport lacté provenant des mamelles maternelles. Tous les mammifères présentent ces deux mécanismes d'ingestion des nutriments au cours de leur vie. Cette fonction, transitoire, de succion est assurée par le tronc cérébral, qui contrôle également les facultés de déglutition héritées du rhombencéphale des tétrapodes. La succion est un mécanisme opérationnel en anténatal, avant même l'apparition de la déglutition dans le développement du fœtus de mammifère. Cette oralité primaire est ainsi réflexe automatique et fonctionnelle en période néonatale, assurant la survie du nouveau-né. En cas de défaillance du mécanisme, dans la nature, l'individu est condamné à la mort. L'oralité secondaire va la relayer progressivement, en tant que praxie corticale dépendante d'un apprentissage.

Le genre *Homo* est apparu il y a environ 2,5 millions d'années. Il dispose des mêmes mécanismes d'oralités que le reste des mammifères, avec une oralité primaire de succion-déglutition contrôlée par le tronc cérébral, puis l'apparition d'une oralité secondaire de prédation-mastication et déglutition. Chez *Homo sapiens*, dernier représentant du genre *Homo*, l'oralité primaire commence dès la 12^e semaine d'aménorrhée, avec des mouvements de mâchoire mis en évidence par l'échographie. La succion non nutritive devient vraiment effective aux alentours de 27 – 29 semaines d'aménorrhée et la maturation de la succion nutritive vers 35 semaines d'aménorrhée. La coordination succion-déglutition et respiration n'est efficace qu'aux alentours de 35 – 37 semaines d'aménorrhée¹.

Après la naissance, le nouveau-né dispose de comportements réflexes dépendant du tronc cérébral nécessaires à sa survie, dont le réflexe de succion-déglutition de l'oralité primaire. La transition vers l'oralité secondaire se fait entre 4 et 6 mois de vie. La déglutition devient

volontaire à la suite de la maturation du centre déglutiteur de l'aire motrice cérébrale au pied de la circonvolution frontale ascendante. Elle s'accompagne d'un phénomène d'apprentissage, dépendant du cortex frontal, de l'oralité secondaire, avec le passage à la cuillère. C'est la corticalisation de l'alimentation³⁰. Son objectif est l'ingestion de nutriments par la mastication débutante, et induit une nouvelle organisation praxique, constituée de mouvements coordonnés intentionnels et conscients, reposant sur l'apparition de la denture et le développement des compétences oro-myo-faciales avec la complexification gnoso-praxique de la mastication et de la langue et l'apparition du langage. Les deux mécanismes coexistent initialement, puis cet apprentissage se poursuit durant l'enfance et se complexifie progressivement jusqu'à remplacer complètement l'oralité primaire. L'oralité secondaire est ensuite le mécanisme d'ingestion de nutriments qui perdure tout au long de la vie de l'individu.

Etant donné les nombreux effets négatifs d'une alimentation pauvre ou de mauvaise qualité sur le succès reproductif, la sélection naturelle telle que décrite dans la théorie fondamentale de l'évolution joue sur l'optimisation des capacités d'alimentation d'une population au sein de la niche écologique où elle vit, et ainsi sur l'augmentation de ses facultés à trouver et à transformer la matière première en énergie et nutriments. Elle a entraîné des mécanismes variés dans le monde animal afin d'obtenir ces nutriments, existant chez les mammifères, dont *Homo sapiens*, sous la forme des fonctions d'oralité primaire et secondaire. Associés à cette stratégie d'absorption de nutriments, de nombreux systèmes régulateurs de l'alimentation ont été mis en place dans l'histoire évolutive des mammifères. Ces systèmes sont avant tout des protecteurs contre la famine, motivant les populations à ingérer le maximum de nutriments disponibles et privilégiant les aliments les plus riches en sucres et en graisses devant l'approvisionnement irrégulier en nourriture. On voit également l'apparition des mécanismes de réserve énergétique sous la forme du tissu adipeux.

Ces différents systèmes de régulation sont complexes et rythment l'alimentation des mammifères, dont celle d'*Homo sapiens*.

C. Cycle Faim-Satiété

L'alimentation est un besoin physiologique primaire qui est basé, comme les autres besoins physiologiques principaux, sur le principe d'homéostasie. C'est l'équilibre énergétique qui en

est l'élément central : l'apport de nutriments amenés par l'alimentation est contrebalancé par la dépense énergétique de l'organisme.

L'alimentation humaine est, comme pour la plupart des animaux (en particulier tous les mammifères), caractérisé par une rythmicité : l'apport de nutriments se fait par épisodes brefs de prise alimentaire durant la période de vigilance de l'animal (diurne chez *Homo sapiens*) entre des périodes, plus longues, de jeûne. Cependant, la dépense énergétique, c'est-à-dire la consommation de substrats énergétiques par les cellules de l'organisme qui constitue la balance négative de cet équilibre, est continue même durant les périodes de repos. Le caractère discontinu de la prise alimentaire nécessite ainsi des moyens de stockage et de libération des nutriments et des substrats énergétiques au cours des différentes phases d'activité et de repos de l'individu³¹.

Ainsi, chez l'homme, existe un cycle faim-satiété. La satiété débute une vingtaine de minutes après l'ingestion alimentaire. Cet état va se poursuivre en moyenne pendant cinq heures de jeûne où l'organisme utilise les réserves énergétiques disponibles dans le tissu adipeux et hépatique. La sensation de faim apparaît après cette période, médiée par de nombreux facteurs hormonaux, sensoriels, viscéraux, émotionnels mais aussi culturels. La faim déclenche un comportement de recherche de nourriture amenant à une nouvelle ingestion d'aliments, et par la suite à un nouvel état de satiété. La consommation alimentaire elle-même est constituée de trois phases : une phase préingestive durant laquelle la sensation de faim est prépondérante, qui prépare l'organisme à l'ingestion d'aliments ; une phase prandiale correspondant à l'épisode de prise alimentaire avec rassasiement progressif ; une phase postprandiale caractérisée par la sensation de satiété, dont l'état dure jusqu'à la prochaine sensation de faim. Faim et satiété peuvent être considérées comme les deux bornes de cette régulation énergétique permettant de rythmer le comportement alimentaire.

La régulation de ce cycle alimentaire est sous la dépendance de différents systèmes de contrôle complexes et interconnectés. On peut identifier des systèmes de contrôle directs, ayant un impact immédiat sur les sensations faim/satiété, et des systèmes de contrôle indirects, plus complexes et variés, qui comprennent des messages hormonaux, métaboliques, sensoriels, sensitifs, neuronaux et même émotionnels².

Les systèmes de contrôle directs s'activent dès le contact des aliments avec les récepteurs sensoriels durant la phase prandiale. Des stimuli sensoriels oraux procurent un rétrocontrôle positif au système nerveux central face à une nourriture palatable qui augmente la consommation de l'aliment durant un même épisode de prise alimentaire. Ces stimuli sont modifiés par des phénomènes d'adaptation anticipatoire permettant d'associer la saveur d'un aliment aux réactions postprandiales, et d'associer par apprentissage les caractéristiques sensorielles à une valeur énergétique et nutritionnelle, voire à une aversion dans le cas d'aliments associés à des caractéristiques sensorielles (ou des expériences antérieures) négatives. D'un autre côté, la stimulation du tractus gastrointestinal après ingestion des aliments entraîne un signal vagal qui provoque un rétrocontrôle négatif amenant vers la satiété et la fin de la prise alimentaire, notamment par la distension gastrique qui stimule les mécanorécepteurs de la paroi gastrique mais également par les chémorécepteurs de l'intestin grêle. Ces stimuli directs transmettent des informations sur la quantité et la composition nutritionnelle des aliments consommés vers le complexe vagal dorsal, qui intervient dans la régulation des systèmes somato-moteurs utilisés dans la consommation des aliments (mastication et déglutition).

Les systèmes de contrôle indirects modulent l'intensité des rétrocontrôles positifs et négatifs des systèmes directs. Ils adaptent le comportement alimentaire en réponse à la densité énergétique et à la palatabilité de la nourriture consommée, au besoin en énergie, et à la sécurité de l'aliment². Le centre de régulation de ces systèmes se situe dans l'hypothalamus et fait intervenir plusieurs de ses structures, en particulier le *noyau arqué* sensible aux messages circulant sanguins, le *noyau paraventriculaire*, le *noyau ventromédian* et l'*aire hypothalamique latérale*. D'autres structures cérébrales sont impliquées et interconnectées à ces noyaux hypothalamiques. Les systèmes de contrôle indirects impliquent les systèmes viscéraux, les systèmes du circuit de la récompense, les systèmes hormonaux et homéostatiques, et des systèmes de contrôle émotionnel.

Les systèmes de contrôle indirects viscéraux s'additionnent aux signaux vagues directs. Des signaux neuronaux et des peptides neurodigestifs relâchés dans la circulation générale après l'ingestion des aliments convergent vers le *noyau du tractus solitaire*. C'est un nœud central dans les circuits de régulation de la satiété. Également, le *noyau parabrachial* relaie les signaux viscéraux aux circuits de la récompense via l'*aire hypothalamique latérale*, l'*aire tegmentale*

ventrale et le *noyau accumbens* et aux circuits cortico-limbiques via le *noyau central de l'amygdale*. Également, le *noyau du tractus solitaire* envoie les signaux viscéraux aux circuits de régulation homéostatique par le *noyau paraventriculaire*.

Les systèmes de contrôle indirects agissant par les circuits de la récompense modulent les comportements alimentaires qui sont reliés à la palatabilité des aliments et à la recherche de nourriture. Ils guident les stratégies comportementales qui permettent de récupérer des substrats énergétiques d'une façon efficace et efficiente pour l'individu. Les propriétés sensorielles des aliments, captées par les nombreux récepteurs sensoriels de la cavité orale et qui induisent des comportements de motivation à l'alimentation, sont relayées depuis les cortex préfrontaux et orbitofrontaux aux *aires hypothalamique latérale* et *tegmentale ventrale* via le *noyau accumbens*. Ces aires sont des structures importantes du système dopaminergique mésolimbique. Les signaux de récompense sont ensuite transmis aux autres systèmes de contrôle par des projections depuis l'*aire hypothalamique latérale* vers le *noyau parabrachial* du système de contrôle indirect viscéral et le *noyau paraventriculaire* du système de régulation homéostatique.

Les systèmes de contrôle homéostatiques repèrent les niveaux nutritionnels nécessaires pour maintenir l'homéostasie métabolique. Ils détectent les niveaux d'hormones circulantes qui reflètent les réserves énergétiques, à savoir la leptine, l'insuline et la ghréline. Également, ils détectent des signaux endocrines et métaboliques qui sont reliés aux dépenses énergétiques nécessaires de l'organisme, comme la thermogenèse, la croissance ou la reproduction. Dans le *noyau arqué* se trouvent des neurones directement impliqués dans la régulation du cycle faim-satiété : les neurones à neuropeptide Y (NPY), à *agouti-related protein* (AgRP) et des neurones GABA, qui sont activés par des signaux nutritifs et hormonaux indiquant un déséquilibre négatif de la balance énergétique, et sont inhibés par des signaux d'apports énergétiques. Cette population neuronale transmet un signal inhibiteur à de nombreuses structures cérébrales permettant aux comportements de recherche alimentaire d'être priorisée comparativement aux autres activités potentielles. Ces cibles cérébrales incluent des éléments des circuits de contrôle viscéraux (*noyau paraventriculaire*, *noyau parabrachial*), de la récompense (*aire hypothalamique latérale*) et émotionnel (*noyau central de l'amygdale*). Dans le *noyau arqué* se trouvent aussi des neurones à *proopiomelanocortin* (POMC), qui ont un effet opposé à celui des neurones à NPY et AgRP et entraînent un message anorexigène.

Associé à leur impact sur ces populations neuronales particulières, les hormones circulantes ont également un effet direct sur des structures du système de la récompense, en particulier l'*aire hypothalamique latérale* et l'*aire tegmentale ventrale*, ainsi que sur les circuits de contrôle viscéraux (*noyau du tractus solitaire* et *noyau parabrachial*) permettant de modifier les comportements alimentaires. L'insuline est une hormone dont le taux circulant est proportionnel à la masse du tissu adipeux blanc. Sa demi-vie est relativement courte et sa sécrétion normale dans l'organisme s'adapte rapidement aux changements métaboliques. Elle est un signal rapide des processus métaboliques immédiats, son augmentation entraînant une diminution de la prise alimentaire et favorisant le signal de satiété. La leptine reflète la totalité de la masse adipeuse. Elle diminue lors du jeûne, et son taux s'élève en postprandial tardif. Il s'agit d'un marqueur hormonal de variation des réserves énergétiques. La leptine inhibe la prise alimentaire et augmente la dépense énergétique en activant les voies des neurones à POMC et en inhibant les neurones à NPY et AgRP du *noyau arqué*. La ghréline est un peptide sécrété par l'estomac et le duodénum, qui a l'effet inverse à celui de l'insuline et de la leptine. Elle active les neurones à NPY et a une action antagoniste de la leptine au niveau hypothalamique.

Les systèmes homéostatiques ne régulent pas la prise alimentaire elle-même mais module l'intensité des circuits de récompense et de satiété pour favoriser les comportements alimentaires dans les situations appropriées. Leur impact entraîne un effet motivant et de satiété plus intense lorsque la balance énergétique est négative plutôt que juste après un repas.

Interviennent également des systèmes de contrôle indirects émotionnels. Ces systèmes, complexes et moins étudiés, font intervenir de nombreuses structures cérébrales dépendant de stimuli environnementaux externes induisant des comportements émotionnels, comme la peur. Ces systèmes, lorsqu'ils sont activés, peuvent dépasser tous les autres systèmes de contrôle. Les informations sensorielles qui arrivent aux cortex préfrontal et cingulaire antérieur sont transmises aux circuits limbiques par des projections sur l'amygdale basolatérale. Ces informations sont traitées par des neurones du *noyau central de l'amygdale* qui intervient dans la régulation des comportements alimentaires et qui est relié aux autres systèmes de contrôle. Ces stimuli sont également transmis aux circuits de la récompense via

le noyau central de l'amygdale à l'aire hypothalamique latérale, à l'aire tegmentale ventrale et au noyau accumbens.

Enfin, bien que la prise alimentaire soit un comportement motivé par des nécessités d'homéostasie énergétique, elle reste soumise à l'oralité secondaire qui est un comportement volontaire, obéissant consciemment à l'individu. Les impacts des systèmes de contrôle peuvent induire la sensation de faim et un haut niveau de motivation pour la recherche alimentaire, mais il persiste un contrôle cognitif de la prise par l'individu. Ce contrôle peut contrebalancer le besoin alimentaire par un autre comportement prioritaire (fuite face à un danger, ou dans la société moderne des obligations professionnelles par exemple) qui est privilégié et retarde la prise alimentaire. L'individu peut ainsi induire des restrictions volontaires de prise alimentaire. Bien qu'elles puissent être secondaires aux impacts émotionnels (en particulier l'anxiété et la peur qui induisent des stimuli anorexigènes), cette restriction cognitive dépend bien souvent de facteurs socioculturels, familiaux, affectifs et psychiques qui dépendent de notre culture.

D. Alimentation et Société

La prise alimentaire est une nécessité physiologique, mais l'oralité secondaire étant un comportement volontaire, elle est nécessairement en relation avec les différents éléments de notre environnement culturel et sociétal. Ces comportements alimentaires ont ainsi évolué en fonction des époques et des lieux.

Durant la grande majorité de son existence, *Homo sapiens* avait un comportement alimentaire dépendant d'un mode de vie de chasseur-cueilleur. Sa denture et les régulations physiologiques que nous avons vues plus haut sont initialement en lien avec cette existence, dépendante de l'évolution des espèces du genre *Homo*. Son succès reproductif dépendait alors de la faculté à parcourir de grandes distances pour satisfaire la faim, avec une alimentation composée principalement de fruits et légumes riches en fibres, de poisson et de viandes maigres.

A partir de la sédentarisation de l'homme, durant le Néolithique, l'on voit apparaître les premières techniques de fumage, de salage et séchage, ainsi que la fabrication du pain et du

fromage. Trois tablettes mésopotamiennes qui dateraient d'environ 1700 av. J.-C.^b, conservées dans la collection de l'Université de Yale, présentent plusieurs recettes de cuisine en écriture cunéiforme. Par d'autres ouvrages, traités médicaux et culinaires, ou bien par des proverbes et la culture orale, les pratiques culinaires de l'antiquité se sont diffusées au sein des différentes civilisations. Les premières véritables données exploitables proviennent du modèle d'Hippocrate, où le régime alimentaire est une *prescription* en fonction des contraintes de l'individu et de contraintes environnementales, déterminant les "humeurs" et le régime qui favorise leur équilibre³². L'exercice physique et la diète font partie de ces prescriptions faites par les médecins grecs et romains (comme dans l'ouvrage de diététique de Galien), qui s'opposent ainsi aux cultures "barbares"^c. Cette valorisation de la diète et de la modération est reprise plus tard par les cultures catholiques. La nourriture a aussi une fonction sacrée, la viande notamment servait pour les civilisations méditerranéennes avant tout d'objet de sacrifice, lié aux repas de fêtes et aux offrandes aux dieux, mais ne faisait pas partie des aliments de base du quotidien.

A la fin de l'Empire Romain et au début du Haut Moyen-Âge persiste en Europe le modèle hippocratien de l'équilibre des humeurs grâce au régime alimentaire mais il se retrouve confronté à l'impact des cultures germaniques (anciennement "barbares") où la viande est l'aliment principal de l'aristocratie guerrière. Les peuples germaniques, qui s'emparent progressivement durant le V^e et le VI^e siècle de l'Empire Romain d'Occident, valorisent la vision du "grand mangeur", associée à la force et à la puissance³². La christianisation progressive de l'Europe inverse de nouveau la balance en valorisant le rôle symbolique du pain, du vin et de l'huile, mais crée un conflit avec l'aristocratie germanique, amatrice de gibier. Les jeûnes et interdits monastiques créent des règles dans la prise alimentaire, en un lieu et un temps bien défini. Ces règles rythment le quotidien, initialement dans les monastères et les couvents, puis progressivement au sein du peuple. Cependant, durant cette période et jusqu'au XIII^e siècle, les famines sont fréquentes pour une majeure partie de la population. Le pain reste l'aliment principal de cette écrasante majorité paysanne.

Durant la période du Bas Moyen-Âge, la diminution des famines entraîne de nouvelles préoccupations diététiques parmi les nobles. On retrouve des livres de cuisine du XIII^e siècle,

^b YBC 8958 tablet from the collection of Yale University, Old Babylon, approx. 1750 BC

^c Du grec ancien βάρβαρος (*barbaros*) qui signifie *étranger*, littéralement "non-grec".

les premiers depuis la fin de l'Empire Romain au V^e siècle. Au XV^e siècle, les livres de recettes conseillent des assaisonnements pour la bonne digestion des aliments, avec un intérêt nouveau pour le plaisir de la nourriture. Des aliments qui étaient jusqu'alors utilisés comme prescriptions, dans un but médical, deviennent des produits prisés pour améliorer la qualité de la nourriture et pour leurs saveurs (épices, sucre, vin). On assiste à l'apparition d'une toute nouvelle gastronomie, qui s'inspire cependant des objectifs médicaux de l'antiquité, et fait perdurer le lien entre alimentation et santé au sein des comportements alimentaires en Europe. De même, la vision *sacrée* de l'alimentation se modifie avec l'incorporation d'aliments *profanes*. Le pain est remplacé à l'Eglise par l'hostie, qui se différencie du morceau de pain quelconque que l'on retrouve consommé dans tous les foyers paysans. Mais en différenciant ainsi l'aliment sacré et l'aliment du quotidien, la gastronomie échappe peu à peu à l'influence de la religion au sein de l'alimentation habituelle.

C'est au XVII^e siècle que la tendance change fondamentalement. Parmi les élites européennes, la gastronomie évolue, se différencie désormais nettement de l'antique prescription médicale alimentaire, et rejoint un objectif du "*bien manger*". Le goût et les saveurs des aliments deviennent plus importants que la diététique. Parmi les aristocrates, la mode des banquets permet de valoriser leur statut social, la qualité de la nourriture servie aux invités devant être aussi importante que la qualité de l'hôte lui-même. Cette nouvelle vision de l'alimentation favorise avant tout le plaisir, la gourmandise, l'esthétique et la variété. La nourriture servie à la table du noble doit le distinguer des autres. L'honnête homme est gastronome.

Lors de la Révolution Française, ce "repas aristocratique" est loin d'être rejeté, comme tant d'autres symboles de la noblesse, mais il est en fait adopté par la bourgeoisie et se voit même démocratisé, bien plus accessible qu'auparavant. La réception n'a plus lieu dans le château du seigneur, mais à l'auberge, qui se transforme peu à peu en véritable restaurant, accessible à tous. Désormais, le "*bien manger*" n'est plus l'exclusivité d'une poignée d'aristocrates mais une tradition culinaire partagée par le plus grand nombre, le plaisir quotidien des gens ordinaires³³.

A partir du XIX^e siècle se développent les préoccupations hygiénistes. La science, et en particulier l'évolution des connaissances médicales, met en lumière l'intérêt d'une bonne hygiène et d'une saine alimentation. La contamination, découverte par le Dr Semmelweiss, conduit aux prémices de la santé publique. Les découvertes de Louis Pasteur, en particulier la

mise en évidence des agents microbiens, fondent concrètement la santé publique³⁴ (début du dépistage, de la vaccination et de l'organisation sanitaire). Au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle sont créées en France les politiques de prévention et l'organisation moderne des systèmes de soins. Même si la prise alimentaire dans la population est désormais liée à ces nouvelles considérations nutritionnistes, qui transmettent des règles d'hygiène et de régularité des repas par cette politique de prévention, et aux nouvelles connaissances des familles de nutriments et des fonctions de digestion, elle reste en Europe liée à la valorisation du patrimoine culinaire régional. En France, sous la III^e République, la mode alimentaire fait référence à un partage de valeurs, à une identité française, à la fois par une assimilation de produits étrangers au sein de notre culture culinaire et en même temps par la valorisation des cuisines régionales traditionnelles.

Après la Première Guerre Mondiale apparaissent les sciences de l'alimentation et de la nutrition à proprement parler. Lucie Randoïn, biologiste qui a notamment travaillé dans la découverte des vitamines, donne naissance en 1935 aux premières lois de diététique en France, et ses études seront reprises une dizaine d'années plus tard pour la fondation de l'alimentation rationnelle³². Le CNRS développe une équipe « Nutrition » en 1940 et crée un nouvel institut de recherches d'hygiène, dont les premières enquêtes de nutrition de santé publique se déroulent à Marseille^d en milieu rural, urbain, en hôpitaux psychiatriques et dans les prisons. Pendant la guerre, l'état sollicite les avis d'experts en nutrition pour les besoins nutritionnels des jeunes et des femmes enceintes. Des rations alimentaires adaptées aux nourrissons sont pour la première fois mises au point et distribuées dans toute la France.

La première conférence internationale sur la nutrition (CIN), organisée par la *Food and Agriculture Organisation* (FAO) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1992, orientent une promotion de régimes alimentaires de mode de vie sain³⁵. En 2003, la FAO et l'OMS publient le rapport d'experts « Régimes alimentaires, nutrition et prévention des maladies chroniques ». Depuis, les organisations internationales recommandent une politique nutritionnelle globale, à la fois sur le plan international dans une lutte commune contre la sous-nutrition, mais également, dans les pays en développement principalement, à la lutte contre les malnutritions et l'émergence des maladies chroniques liées à la nutrition.

^d C'est également à Marseille, à l'Hôtel Dieu, qu'est créé le premier service de diététique en France (1952).

En France, à la suite d'un rapport du groupe de travail réuni par le Haut Conseil de la Santé Publique en juin 2000 concernant la situation nutritionnelle du pays, des recommandations sont mises en place pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. La nutrition est pour la première fois reconnue comme priorité de santé publique. Sur les conclusions de ce rapport est lancé en janvier 2001 le Programme National Nutrition-Santé (PNNS) 2001-2005 qui a pour objectif l'amélioration de l'état de santé de la population en agissant sur la nutrition. Ce PNNS détermine neuf objectifs nutritionnels prioritaires : l'augmentation de la consommation de fruits et légumes, l'augmentation de la consommation de calcium, la diminution de la moyenne des apports lipidiques totaux, l'augmentation de la consommation de glucides en diminuant les sucres simples et en augmentant la consommation d'amidon, la diminution de la consommation d'alcool, la réduction de la cholestérolémie moyenne, la réduction de la pression artérielle systolique des adultes, la réduction de la prévalence de surpoids et d'obésité et l'augmentation de l'activité physique journalière. Le PNNS définit également des populations prioritaires : femmes enceintes, enfants et adolescents, personnes âgées, personnes présentant des troubles du comportement alimentaire et personnes en situation de précarité³⁶. Afin d'atteindre ses objectifs, le PNNS a développé des actions et des mesures ainsi que des réglementations complémentaires variées en lien avec les différents secteurs concernés et les professionnels relais afin d'entraîner une vraie prise de conscience de l'importance de la nutrition. Le PNNS associe à ses objectifs de santé publique des notions de goût, plaisir et convivialité intégrées à la culture alimentaire. Il est à l'origine des repères nutritionnels largement reconnus et admis, et constituant la référence officielle française actuelle.

Les résultats du PNNS 2001-2005 entraînent la mise en place d'un deuxième volet qui se poursuit jusqu'en 2010, basé sur un nouveau rapport de 2006. Un troisième volet débuté en 2011 a été prolongé au-delà de 2015 pour intégrer à ses résultats le volet nutrition de l'étude observationnelle Esteban³⁷ et le protocole INCA3³⁸ permettant l'élaboration du quatrième PNNS, actuellement en vigueur depuis 2019, et dont le bilan de mi-parcours a été publié en mai 2021.

Ainsi, bien que le lien entre alimentation et santé remonte à l'antiquité, l'alimentation bénéficie actuellement en France d'une reconnaissance en tant que priorité de santé publique, avec les mesures et recommandations qui en découlent. Même si les PNNS

valorisent les aspects culturels et sociaux de l'alimentation, notamment le plaisir et la convivialité lors du repas, ils mettent également en avant les dangers d'une alimentation non maîtrisée. Cette nouvelle vision a une incidence sur les représentations dans la population générale de l'alimentation, dont les discours sont clivés entre une vision fonctionnelle de l'alimentation, médicalisée et cantonnée au domaine de la santé, et une vision humaniste de l'alimentation qui refait surface, comme un principe identitaire des dimensions de convivialité, de plaisir et de partage. Également, on peut relever une troisième orientation, celle de la commodité (gain de temps, rapidité, praticité). Ces différentes visions participent à ce que Thierry Mathé nomme la « *cacophonie nutritionnelle* », transmise par la médiatisation du discours nutritionnel³². Cependant, le discours des sociologues de l'alimentation, diffusé et reconnu, amène vers une cuisine d'art et de loisirs, une manière ludique d'appréhender la cuisine et l'alimentation. Des ouvrages, des longs-métrages, des émissions et des sites internet valorisent la cuisine comme une passion et un loisir.

L'alimentation est un processus complexe, tant au niveau de ses modalités anatomiques et fonctionnelles concernant la prise alimentaire, qu'au niveau de l'évolution de ses représentations au sein de l'espèce humaine. Ces différentes dimensions sont nécessairement intriquées dans l'apprentissage de l'oralité secondaire de l'enfant, et dans la mise en place de sa future prise alimentaire et de ses futures représentations vis-à-vis de l'alimentation.

E. Apprentissage de l'alimentation du nouveau-né et du nourrisson

A la naissance, le nouveau-né à terme dispose de compétences d'alimentation qui dépendent du tronc cérébral. Ce sont des processus réflexes, ne faisant pas encore intervenir le cortex cérébral, qui appartiennent aux réflexes dits archaïques, et qui ont pour but la survie du nouveau-né. Sans ce réflexe de succion, le nouveau-né ne dispose pas des prérequis nécessaires pour sa survie à l'extérieur de l'utérus.

Comme nous l'avons vu précédemment, si une succion non-nutritive est déjà constatée à l'échographie chez un fœtus de 27 – 29 semaines d'aménorrhée, la succion nutritive n'est quant à elle effective qu'à partir de 35 semaines d'aménorrhée, et par la suite s'acquiert la

coordination succion-déglutition¹. On comprend ainsi que la déglutition d'un nouveau-né prématuré de moins de 35 semaines d'aménorrhée n'est pas encore acquise et ne lui permet pas une alimentation optimale à la naissance. Plus précoce est la prématurité, moins mature est la fonction, ce qui rend nécessaires les moyens de suppléance en néonatalogie, qui eux-mêmes ont une incidence sur le développement de la fonction d'oralité primaire du nouveau-né³⁹. D'où, comme nous l'exposerons par la suite, le facteur de risque que représente la prématurité dans les troubles alimentaires pédiatriques.

Sur le plan de l'exposition alimentaire, le fœtus connaît déjà des expériences olfactives et gustatives via le liquide amniotique. Les premières informations olfactives sont perçues par le système nerveux vers la 12^e semaine d'aménorrhée⁵⁰. L'alimentation maternelle a de plus une influence sur le liquide amniotique et sur sa composante gustative, et celui-ci étant ingéré par le fœtus, il réalise de premières expériences gustatives dans les stades précoces du développement. Ces expositions exercent une probable influence sur le comportement alimentaire futur et l'introduction d'autres aliments que le lait^{2,50}.

Quel que soit le terme de l'enfant, et comme pour tous les mammifères, l'alimentation du nouveau-né est exclusivement lactée. Cependant, contrairement aux autres animaux, *Homo sapiens* dispose d'un choix alimentaire dans les apports lactés pour son enfant.

L'allaitement maternel comporte de nombreux bénéfices qui sont actuellement mis en avant par les recommandations de l'OMS. En dehors de l'avantage économique évident pour les parents, les avantages relevés sont la meilleure réponse immunitaire, la diminution de facteurs de risque cardiovasculaires au long cours, la diminution du risque d'obésité, de surpoids et de diabète, ainsi qu'un effet modeste mais significatif sur les compétences cognitives après 10 ans⁴⁰. L'allaitement serait également plus favorable à l'autorégulation des prises alimentaires du nourrisson à court terme⁴¹, mais il est important pour les parents qui allaitent le nourrisson de bien connaître et identifier les signaux de faim et de satiété afin de s'adapter aux besoins physiologiques de l'enfant. Il est ainsi recommandé que la surveillance staturo-pondérale des enfants allaités soit plus minutieuse pour s'assurer d'une prise alimentaire suffisante pour sa croissance. Si le lait maternel contient naturellement tous les nutriments nécessaires à l'enfant, il a été mis en avant par un rapport de l'ANSES de 2019⁴² que sa composition peut être modifiée par des apports nutritionnels insuffisants (que ce soit par un manque de disponibilité ou par des régimes pauvres en nutriments).

Un deuxième choix pour les parents est celui des préparations infantiles, des préparations lactées à destination des nourrissons, dont la composition est réglementée par des textes européens⁴³. Ceux-ci imposent des taux minimaux et maximaux pour les différents nutriments obligatoires et des limitations très précises des nutriments non obligatoires. Il existe plusieurs types de préparations, toutes très encadrées par la législation européenne, avec des apports particuliers permettant de répondre aux demandes de nourrissons ayant des besoins nutritionnels plus spécifiques. Ces préparations existent également sous différentes formes suivant les âges (communément "lait premier âge" et "lait deuxième âge") pour accompagner la diversification alimentaire du nourrisson.

La diversification alimentaire désigne l'introduction d'aliments autres que le lait (qu'il soit maternel ou de préparations infantiles, et en dehors de l'eau de boisson, des solutions de réhydratation orale et des suppléments vitaminiques et minéraux) dans l'alimentation du nourrisson⁴⁴. C'est une phase d'adaptation du nourrisson afin de l'amener progressivement vers une alimentation autonome et omnivore, proche de l'adulte, à l'âge de trois ans. Cette adaptation nécessite bien entendu un certain niveau de développement du nourrisson pour être mise en place, et notamment le début de la corticalisation permettant l'accès à l'oralité secondaire de mastication-déglutition, mais aussi une maturation digestive et métabolique.

Les recommandations concernant la diversification alimentaire ont énormément évolué dans l'histoire de l'humanité. Si, au XVIe siècle, l'obstétricien français Jacques Guillemeau décrivait une diversification devant débuter lors de l'éruption des incisives, et constituant en des bouillies (de céréales ou de farines cuites dans des bouillons) et du pain⁴⁵, les premiers traités véritables de pédiatrie datent du XIXe siècle, à l'époque de la reconnaissance du rachitisme et du scorbut. Au début du XXe siècle, des recommandations très précises mettaient en avant une diversification très précoce (dès les premières semaines de vie) pour lutter contre les carences, les auteurs ne disposant pas encore des connaissances nécessaires concernant les processus de développement de l'enfant. A partir de 1960, les recommandations deviennent plus physiologiques, mais sont encore trop précoces en termes de diversification (3 mois voire avant)⁴⁶. Dans les années 1970, avec l'ajout de nutriments dans les préparations infantiles, la nécessité d'une diversification précoce sur le plan nutritionnel devient obsolète. Par la suite, dans les années 2000, les recommandations varient en fonction de la crainte d'allergie suivant l'âge d'introduction des aliments, sans qu'aucune étude ne montre un intérêt d'une

introduction plus précoce ni plus tardive des allergènes. Les dernières recommandations, en France, de la Société Française de Pédiatrie²⁰, préconisent un allaitement, idéalement maternel, avant l'âge de 6 mois, et de poursuivre l'allaitement pendant et après l'introduction de la diversification. Celle-ci ne doit pas être débutée, suivant les recommandations, avant l'âge de 4 mois, mais pas après l'âge de 6 mois, le lait maternel et les préparations infantiles ne suffisant plus à répondre aux besoins nutritionnels du nourrisson après cette limite. Rien ne justifie de retarder au-delà de 6 mois la diversification alimentaire (y compris pour le gluten). Enfin, bien que cela ne soit pas apparent dans la recommandation, cet objectif entre 4 et 6 mois est cohérent avec le processus de corticalisation du nourrisson, qui commence à acquérir ses compétences d'oralité secondaire durant le 2^e trimestre de vie¹, cette corticalisation bénéficiant de l'expérience sensorimotrice vécue par l'enfant durant cette période précoce du développement.

La diversification est une étape clé du développement de l'alimentation des enfants, avec la présentation de nouveaux goûts, nouvelles textures et nouvelles modalités d'alimentation. Après la période de découverte initiale des purées et compotes, suit une étape d'introduction de textures de moins en moins lisses. En dehors de l'impact négatif sur l'apport en nutriments d'une diversification trop tardive (après 6 mois), on remarque également un effet sur l'acceptation alimentaire au plus long cours⁴⁷. Les enfants nourris avec des textures grossièrement écrasées entre 6 et 9 mois sont considérés comme moins difficiles et consomment une plus grande variété d'aliments que les enfants ayant commencé à consommer des textures écrasées après l'âge de 9 mois. La transition d'aliments lisses à une alimentation de plus en plus solide est donc une période importante de la diversification. Elle a également une incidence sur le développement dentaire⁴⁸. L'éruption des incisives permet les actions de préhension-morsure, dont la stimulation se substitue aux mouvements de propulsion de la tétée qui est en régression. Ces mouvements permettent de stimuler la croissance antérieure de la mandibule et le développement maxillaire. La mastication nécessite donc la dentition, mais elle est un facteur majeur du bon développement de celle-ci et du massif facial, ainsi qu'un prérequis pour une bonne occlusion dentaire future. De plus, l'exposition répétée à des aliments nouveaux et variés est un déterminant du futur comportement alimentaire de l'enfant. Cet apprentissage alimentaire que constitue la diversification sera également favorisé, comme de nombreuses étapes du développement de

l'enfant, par l'imitation. Le partage des repas en famille, permettant au nourrisson d'observer ses parents et de percevoir la prise de plaisir partagée lors de la prise alimentaire, augmente les compétences du nourrisson⁴⁹. La richesse de la diversification alimentaire et le comportement alimentaire d'un enfant avant l'âge de 4 ans sont corrélés à une bonne évolution du comportement alimentaire futur de l'enfant^{48,50}.

Après les étapes d'introduction et de présentation des nouveaux goûts, puis des nouvelles textures jusqu'à une alimentation solide, le nourrisson parvient avant l'âge de 24 mois à une alimentation proche de celle de l'adulte. Il acquiert progressivement les compétences de coordination motrice pour se nourrir à la cuillère, puis à la fourchette, pour boire seul au verre et pour une mastication effective⁵⁰. Cependant, même après la diversification, le comportement alimentaire de l'enfant continue à évoluer et à progresser. Ses goûts se modifient tandis que ses compétences sociales, de communication et cognitives au sens large deviennent de plus en plus complexes.

Après 24 mois, et entre 2 et 10 ans en moyenne, on rencontre une nouvelle étape du comportement alimentaire, la *néophobie*. Ce terme désigne la crainte d'ingérer les aliments inconnus et nouveaux, ou des aliments connus présentés sous une nouvelle forme. Bien que longtemps considérée comme un comportement pathologique, la néophobie est désormais reconnue comme une étape banale du développement du comportement alimentaire, très répandue parmi le monde animal. La néophobie présente effectivement une logique évolutionnaire, les individus qui se méfient naturellement des aliments nouveaux présentent un avantage sélectif en diminuant la mortalité par intoxication⁵¹. Chez *Homo sapiens*, la néophobie est fréquente, environ 77% des enfants de 2 à 10 ans refusent de goûter des aliments nouveaux présentés, avec une prévalence plus marquée vers 4-7 ans. Ce comportement est une étape normale du développement du comportement alimentaire. Malgré sa fréquence et son caractère physiologique, la néophobie peut avoir des conséquences négatives : diminution de l'ingestion de certains nutriments, impact délétère sur la relation caregiver-enfants durant le repas⁵². La néophobie peut aussi conduire à des comportements coercitifs pendant le repas, à risque de développer des apprentissages aversifs de l'alimentation dans l'enfance.

La prévention d'une néophobie "difficile" passe notamment par une bonne diversification alimentaire et par une information des parents avant 24 mois concernant l'apparition

probable de celle-ci et son caractère normal. Également, la familiarisation, c'est-à-dire l'exposition fréquente et répétée aux aliments rejetés ainsi que la participation de l'enfant à leur préparation, est un moyen mis en avant de diminution de l'impact de la néophobie alimentaire⁵³. L'attrait d'un aliment va au-delà de ses qualités gustatives, mais implique tout le spectre sensoriel (tactile, visuel, olfactif), la participation de la famille dans la consommation de l'aliment qui ne doit pas être trop éloigné des habitudes alimentaires familiales, ou sa consommation par les pairs. Des contextes d'alimentation bienveillants et détendus, entraînant des apprentissages comportementaux positifs, participent également à ce que cette étape développementale se passe dans de bonnes conditions. Il faut également limiter les apprentissages comportementaux aversifs et respecter des temps de pause si les réactions aversives du nourrisson sont trop importantes (nausées ou vomissements par exemple)⁵⁴.

Ce développement alimentaire de l'enfant, depuis les étapes prénatales et néonatales jusqu'aux enjeux sociaux du repas chez l'enfant prépubère, a un impact sur le reste du comportement alimentaire de l'adulte en devenir. Comme toute sphère du développement, il peut être impacté, subir des délais qui auront une incidence s'ils ne sont pas pris en charge. L'alimentation étant un processus à la fois essentiel et particulièrement complexe, que ce soit au niveau de sa régulation homéostatique que de sa mise en place maxillo-faciale et praxique mais aussi au niveau social et culturel, dépendant de nombreux facteurs intriqués, elle peut être impactée à divers endroits et divers moments du développement de l'enfant. Les périodes précoces du développement étant particulièrement à risque et ayant une incidence sur la suite de l'apprentissage alimentaire, les troubles touchant l'alimentation de l'enfant de moins de trois ans sont un enjeu de santé publique.

Après avoir compris le fonctionnement physiologique de l'alimentation et son développement, nous allons désormais aborder le caractère pathologique des troubles alimentaires pédiatriques.

Partie II : Les Troubles Alimentaires Pédiatriques

A. Historiques des classifications nosographiques

1. Avant les classifications internationales

L'histoire des troubles alimentaires retrace celle de la maladie la plus reconnue actuellement au sein de ce groupe : l'anorexie mentale.

Le terme d'*anorexie* désigne en médecine un symptôme décrivant une atteinte précoce de la satiété (perte d'appétit), présent dans de nombreuses maladies. C'est l'un des trois symptômes du syndrome d'altération de l'état général (avec l'asthénie et l'amaigrissement), aspécifique et révélateur de nombreuses maladies organiques, dont la définition ne fait pas consensus (inclus dans la CIM-10 comme *R53 : malaise et fatigue – AEG*).

Durant l'antiquité, bien que le terme soit de racine grecque (ἀνορεξία), les troubles alimentaires restrictifs ne sont pas décrits⁵⁵. Le jeûne a une vertu thérapeutique, préconisée par Hippocrate, dont les prescriptions sont avant tout alimentaires afin de rééquilibrer, par les vertus propres de chaque aliment, les parts de *chaud*, de *froid*, de *sec* et de *humide* dans le corps. Dans le traité du corpus hippocratique *Du Régime dans les maladies aiguës*, on retrouve une longue liste des aliments et de leurs vertus, ainsi que l'évitement de certains et l'utilisation des vomissements et des purgatifs à visée thérapeutique⁵⁶. Par la suite, au Moyen-Âge en Europe, l'ascétisme continue à mettre en avant les vertus du jeûne, la restriction alimentaire participant au contrôle de soi et vue comme une vertu. L'équivalent symptomatique des troubles alimentaires ne sont pas considérés comme des maladies mais sont plutôt valorisés. Devant l'importance des famines durant l'antiquité et le Haut Moyen-Âge, il est probable également que ces troubles n'aient pas l'occasion de s'installer du fait du manque d'accès global à la nourriture. En revanche, la perte d'appétit secondaire à d'autres pathologies physiques est connue et fait partie des déséquilibres du corps décrits très tôt, notamment par la *phtisie* (dont la forme pulmonaire désignait probablement ce qui sera connu au XIXe siècle comme la tuberculose pulmonaire) et la *consomption*, soit l'affaiblissement et maigreur extrême entraînant le dépérissement. Au XVIIe siècle, le médecin anglais Richard Morton décrit les premiers cas évocateurs d'*anorexie mentale*, alors appelée *Nervous Consumption*

dans son ouvrage "*Phthisiologie, seu Exercitationes de Phthisi*"⁵⁷. Il décrit notamment le cas de Miss Duke, qui présente les symptômes d'une anorexie mentale, sans que la maladie ne soit à l'époque connue. Ce premier cas clinique est celui d'une jeune femme, mais nous ne retrouvons pas à l'époque de cas de *consumption* décrit chez le jeune enfant. Cependant, les descriptions classiquement considérées comme les premiers cas cliniques d'*anorexie mentale* sont celles d'Ernest-Charles Lasègue, médecin français du XIXe siècle, en avril 1873 avec les cas cliniques de 8 patientes souffrant de ce que le Dr Lasègue qualifie, "faute de mieux", d'*anorexie hystérique*⁵⁸. D'autres cas furent décrits par Sir William Withey Gull à la même période⁵⁹ et publiés en 1874 avec la première dénomination d'*anorexia nervosa*. Ces descriptions attirèrent l'intérêt scientifique pour ces nouveaux syndromes, mais l'*anorexia nervosa*, premier des troubles alimentaires décrits dans la littérature, demeura une maladie perçue comme rare durant tout le XIXe siècle. En 1914, on note un regain d'intérêt pour le syndrome avec les découvertes post-mortem de lésions pituitaires par le Dr Morris Simmonds, qui associa l'*anorexia nervosa* avec ces lésions *a posteriori* sous le terme de *maladie de Simmonds*, une insuffisance hypophysaire sévère. L'*anorexia nervosa* devint, selon cette conception, une pathologie d'origine endocrinologique, incluse au sein de l'*hypopituitarisme*. Plusieurs décennies plus tard, l'on fit la distinction entre la cachexie secondaire à une insuffisance hypophysaire sévère et l'*anorexia nervosa*. Pour reprendre les termes de W. Vandereycken : "la minimisation médicale de la composante psychologique fit alors place à la dramatisation psychiatrique"⁵⁵, la psychiatrie étant à l'époque majoritairement psychanalytique. Il faut attendre les travaux d'Hilde Bruch dans les années 1960 pour une description clinique plus précise de l'*anorexia nervosa*⁶⁰, qui reste ancrée dans une vision psychanalytique de la maladie. Cependant, sa description permit une reprise de l'intérêt psychiatrique, médical général et même du grand public pour les troubles alimentaires. Au sein de toutes ces descriptions historiques, l'on retrouve également des descriptions de faim excessive, ou *kynorexie (fames canina)* qui décrivait ce que l'on définit aujourd'hui comme la boulimie.

Également, on retrouve des descriptions précoces dans l'histoire (dès le XVIe siècle^e) d'appétits étonnants pour des aliments non nutritifs, aussi appelés *pica* ou *malacia*. Si

^e Le pica est cité dans un traité de chirurgie de l'époque : GALE, T. (1563) An Excellent Treatise of Wounds made with Gonneshot. London : R. Hall.

historiquement le *pica* est considéré comme un symptôme des *pâles couleurs*, ou *chlorose* (équivalent en réalité à l'anémie ferriprive), et associé aux jeunes femmes en particulier dans le post-partum, sa définition évolue au cours du XIXe siècle comme symptôme de maladies mentales⁶¹. C'est la première fois qu'on retrouve la description de troubles alimentaires chez l'enfant, ici dans les populations spécifiques d'enfants souffrant de troubles du développement intellectuel.

En dehors de cette particularité qu'est le *pica*, alors qualifié de symptôme d'une autre maladie, nous retrouvons peu d'intérêt particulier pour les troubles alimentaires de l'enfant. Une première description est retrouvée au début du XXe siècle par Marfan, décrite comme *anorexie nerveuse du nourrisson*⁶², qui débiterait entre 6 mois et 2 ans avec un refus alimentaire mais une stabilité de la courbe pondérale, sans altération de l'état général, l'enfant continuant à jouer. C'est la première description que nous retrouvons d'un trouble alimentaire du petit enfant (dont la description clinique se rapproche de l'*anorexie infantile* de I. Chatoor⁷) qui a été ensuite reprise selon un modèle réactionnel à la mère, et exclusivement dans une vision relationnelle.

Ainsi, les troubles alimentaires de l'enfant et en particulier du petit enfant existaient probablement bien avant, avec une description déjà présente au début du XXe siècle, mais étant donné les descriptions relativement récentes de l'anorexie mentale, trouble alimentaire maintenant largement reconnu, et l'intérêt médical global datant de seulement un demi-siècle, il est probable que les particularités au sein d'une population spécifique, nourrissons et jeunes enfants, ne puissent que très récemment attirer l'intérêt scientifique.

2. Classification internationale des maladies et manuel statistique et diagnostique

Plus récemment, les classifications internationales ont permis de mieux comprendre les maladies et d'utiliser des termes communs d'un pays à l'autre, dans le but d'une utilisation de données statistiques sanitaires identiques pour comparer les données de mortalité et morbidité sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé.

La première classification internationale des maladies (CIM) est en réalité la 6^e révision d'une classification datant de 1893 réalisée par Jacques Bertillon, qui classifiait initialement les

causes de décès (*Classification des causes de décès*)⁶³. Cette 6^e révision (CIM-6), publiée en 1948 par ce qui est alors la toute récente OMS, est la première à faire figurer une section de troubles mentaux (chapitre V). La classification fait l'objet d'une révision chaque décennie jusqu'à la CIM-9 (9^e révision), publiée en 1977 par l'OMS. De cette classification, hormis la catégorie *obésité et autres hyperalimentations* (code 278), les troubles alimentaires sont absents, que ce soit dans le chapitre V *troubles mentaux* ou le chapitre III *maladies endocrines, nutritionnelles et métaboliques, et troubles immunitaires*. L'*anorexia nervosa* n'y figure pas plus que les difficultés alimentaires pédiatriques.

En parallèle de la parution de la CIM, les Etats-Unis d'Amérique publient un manuel pour homogénéiser les diagnostics psychiatriques. Le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) est pour la première fois établi en 1952, précisant 60 diagnostics de troubles mentaux, en adéquation avec la CIM-6, les deux classifications suivant les recherches nosographiques d'Emil Kraepelin. La deuxième version du manuel (DSM-II), publiée en 1968, compte ensuite 178 pathologies, en y associant l'héritage Freudien de classification des troubles en psychoses/névroses, tout comme nous la retrouvons dans le chapitre V de la CIM-9. Tout comme la CIM-9, les première et deuxième versions du DSM ne font pas figurer les troubles alimentaires, que ce soit chez l'adulte, l'adolescent ou l'enfant.

En 1980, l'*American Psychiatric Association* (APA) publie une troisième révision du manuel diagnostique et statistique. Cette révision est dirigée par le Dr Robert Spitzer et initie un changement de paradigme dans le domaine de la santé mentale pour une vision plus objective des symptômes, suivant des critères que l'on peut rapprocher de l'*Evidence-Based Medicine*, terme créé dans les années 1980 au Canada désignant la médecine fondée sur des données probantes, soit "*l'utilisation consciencieuse, explicite, judicieuse et raisonnable des meilleurs données disponibles dans la prise de décisions concernant les soins à prodiguer à chaque patient*"⁶⁴. Le DSM-III s'écarte du mouvement psychanalytique auquel la psychiatrie occidentale était alors affiliée, en se voulant purement descriptif et détaché de toute théorie. Une version révisée du DSM-III (DSM-III-R) est publiée en 1987 avec des modifications des catégories et de certains diagnostics. Le DSM-III-R inclue 292 diagnostics de troubles mentaux⁶⁵. Parmi ceux-ci, l'Axe I inclue pour la première fois dans une classification l'*anorexia nervosa* et la *bulimia nervosa*, deux troubles alimentaires inclus dans les troubles mentaux,

ainsi que le *pica* et le *mérycisme*, correspondant aux troubles alimentaires de l'enfant, qui sont alors approchés comme des troubles distincts et non comme des symptômes.

Un article de 1989 par A.C. Jaffe et L.T. Singer, soit 2 ans après la publication du DSM-III-R, recense déjà des troubles alimentaires pédiatriques ne correspondant pas aux classifications psychiatriques du DSM-III-R, en particulier d'anorexie chez les enfants⁶⁶. Les auteurs se questionnent chez des enfants de 5 à 11 ans, présentant des particularités alimentaires avec des conséquences sur la courbe de poids. Les auteurs identifient alors déjà des sélectivités alimentaires, des refus, des craintes de l'alimentation ou des rituels alimentaires rigides. Aucun des troubles présentés chez ces enfants ne répondaient aux critères d'une anorexie mentale, en particulier aucune distorsion de l'image du corps, aucune dysmorphophobie ni peur de grossir. Par ce petit groupe de patients, les auteurs se questionnent sur la présence plus fréquente que considérée à l'époque de troubles alimentaires chez les enfants, ne répondant pas aux critères diagnostiques tels que publiés dans les années 1980. Les auteurs n'étaient pas les seuls à se questionner sur l'anorexie de l'enfant, alors appelée *anorexie nervosa* à début précoce⁶⁷, mais la plupart des études réalisées à cette époque incluent dans le même groupe des enfants pré-pubères et des adolescents, faussant probablement les caractéristiques cliniques⁶⁷.

En 1992, une 10^e révision de la CIM est publiée, après des travaux débutés dès 1983. Cette nouvelle classification internationale est bien plus complexe et complète que la 9^e version, qui comprenait environ 17 000 codes répartis en 16 chapitres, contre plus de 150 000 codes différents dans la CIM-10 répartis en 21 chapitres initialement (puis 22 à partir de 2006)⁶³. Elle reste effective jusqu'en 2022, année de parution de la CIM-11. Le chapitre V est toujours dédié à la psychiatrie, *Troubles mentaux et du comportement* (codes F00-F99). Ce chapitre s'écarte fondamentalement de la classification de la 9^e révision, puisqu'elle ne correspond plus à la division névrose / psychose, mais décrit 11 classes de troubles mentaux, dont pour la première fois dans la CIM les *Troubles de l'alimentation* (F50) inclus dans la classe *Syndromes comportementaux associés à des perturbations physiologiques et à des facteurs physiques*. Parmi ces troubles de l'alimentation, la CIM-10 inclut l'anorexie mentale, la boulimie, l'hyperphagie, et les *autres troubles de l'alimentation* (F50.8). Si l'anorexie mentale et la boulimie sont reconnus au sein de la CIM, aucun des diagnostics de la catégorie des *Troubles de l'alimentation* ne correspond aux tableaux de difficultés alimentaires de l'enfant. En

revanche, au sein des *Troubles du comportement et troubles émotionnels apparaissant habituellement durant l'enfance et l'adolescence* (F90 – F98) figure le diagnostic *trouble de l'alimentation du nourrisson et de l'enfant* (F98.2) qui inclut le mérycisme, mais également toutes les difficultés d'alimentation d'origine non organique de l'enfant. On retrouve également le *pica du nourrisson et de l'enfant* (F98.3), qui est considéré au sein de la CIM-10 comme un symptôme d'une autre maladie (notamment la carence martiale) contrairement au DSM-III-R⁶³. Que ce soit pour les diagnostics de la catégorie *Troubles de l'alimentation* ou pour le *trouble de l'alimentation du nourrisson et de l'enfant*, la CIM-10 précise une origine non organique des troubles. Or, dès l'article de Jaffe, Singer et collaborateurs⁶⁶, les cas décrits d'enfants souffrant de troubles de l'alimentation sont associés à des difficultés nutritionnelles, métaboliques, des difficultés masticatoires, voire d'autres atteintes pour lesquelles une origine organique est clairement mise en avant.

Un autre chapitre de la CIM-10 concerne les *autres affections dont l'origine se situe dans la période périnatale* (P90 – 96). On y trouve les *problèmes alimentaires du nouveau-né* (P92), larges, comprenant à la fois l'alimentation lente, la sous et la suralimentation ainsi que les difficultés de prise au sein. Bien que ces catégories diagnostiques soient vastes et ne présupposent pas de vision organique ou non-organique, elles sont très spécifiques à l'âge puisqu'elles ne concernent que les nouveau-nés (moins de 28 jours). La CIM-10 dispose également du chapitre 18 *Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen clinique et de laboratoire, non classés ailleurs* (R00-R99), dont la classe des *symptômes et signes généraux*, comprenant notamment le critère *Difficultés nutritionnelles et nutrition inadaptée* (R63.3), qui inclut les alimentations déséquilibrées, inadaptées, les baisses et difficultés d'alimentation sans précision. Ce code ne dépend pas de cette séparation organique / non-organique que nous retrouvons dans les autres troubles alimentaires précédemment cités, mais il est malheureusement insuffisamment précis, et de plus rentre dans la catégorie des signes et symptômes qui ne suffit pas à en faire un diagnostic à part entière. Ainsi, bien que la CIM-10 intègre les grands troubles alimentaires décrits dans la littérature, elle n'a pas permis de mettre en place un diagnostic précis et intégratif concernant les difficultés alimentaires des enfants.

Deux ans après la première publication de la CIM-10, en 1994, une quatrième révision du manuel statistique et diagnostique de l'APA est publiée. Cette nouvelle révision poursuit

l'impulsion initiée par le DSM-III de s'écarter de tout modèle théorique dans un objectif de description des maladies. Il identifie 410 troubles mentaux, sous une classification différente de celle utilisée dans la CIM-10, avec 16 chapitres comprenant les troubles diagnostiqués dans l'enfance et l'adolescence, ainsi que les *troubles des conduites alimentaires*. Le DSM-IV va être mis à jour en 2000, DSM-IV-TR, n'apportant pas de modification fondamentale du manuel mais ajoutant une correspondance avec les codes de la CIM-10 et la description des troubles pour une harmonisation des classifications. Concernant le chapitre des *troubles des conduites alimentaires*, il fait figurer l'anorexie mentale, la boulimie et les troubles des conduites alimentaires "non spécifiés". Leurs critères diagnostiques sont précisés, mais aucun ne correspond aux tableaux cliniques identifiés chez les enfants avec des difficultés alimentaires. Au sein du chapitre des *troubles habituellement diagnostiqués pendant la petite enfance, la deuxième enfance ou l'adolescence*, le DSM-IV-TR inclut trois rubriques : le *pica*, le *mérycisme* ou les *troubles de l'alimentation de la première ou de la deuxième enfance*¹⁷. Les deux premiers troubles sont plutôt décrits chez des enfants présentant des troubles du développement intellectuel (à l'époque *retard mental*) ou secondaires à d'autres maladies, notamment carencielles, et sont surtout très spécifiques et finalement différents des situations cliniques décrites déjà dans les années 1980 et ne correspondant pas aux critères d'anorexie mentale (même à début précoce). La rubrique *trouble de l'alimentation de la première ou de la deuxième enfance* désigne quant à elle une « incapacité persistante du nourrisson ou de l'enfant à manger de façon appropriée », avant l'âge de 6 ans. Les critères diagnostiques incluent une absence de prise de poids ou une perte de poids significative pendant au moins 1 mois, un début avant 6 ans, et l'élimination de tout autre trouble (mental, gastro-intestinal, ou toute autre affection médicale générale associée). De nouveau, la séparation organique / non-organique est mise en avant et ne permet pas un diagnostic précis et intégratif. De plus, ce diagnostic ne permettait pas d'inclure des patients présentant effectivement des difficultés alimentaires mais sans perte de poids⁶⁸. De nombreuses critiques ont ainsi été formulées au sujet de ce diagnostic¹⁷, à la fois difficile à poser à cause de ses critères qui ne remplissent pas les réalités des difficultés alimentaires et à cause de son manque d'intégration des différents processus, la vision dichotomique organique / non-organique étant impossible à évaluer en pratique devant l'intrication complexe chez l'enfant des apprentissages comportementaux avec les facultés physiques et sensorielles d'alimentation¹⁷.

En 2013, soit 13 ans après la mise à jour du DSM-IV, l'APA publie la cinquième révision du manuel, le DSM-V. De profonds remaniements sont effectués, en particulier concernant les troubles mentaux de l'enfant avec la création de la nouvelle catégorie diagnostique des *troubles neurodéveloppementaux*. Cette nouvelle version, malgré des nombreuses critiques, est l'ouvrage de référence dans la classification des troubles mentaux. Les troubles alimentaires sont alors tous inclus au sein du chapitre *troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments*, comprenant à la fois l'anorexie mentale, la boulimie, les accès hyperphagiques (qui sont alors reconnus différemment de la boulimie), le pica (avec des critères diagnostiques pour les enfants et les adultes), le mérycisme et la nouvelle rubrique de *restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments*. Pour les enfants, pica et mérycisme demeurent des troubles très spécifiques, différents de ce que l'on retrouve en pratique clinique dans les difficultés alimentaires pédiatriques. Le nouveau diagnostic de *restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments* (en anglais *avoidant or restrictive food intake disorder* ou ARFID) qui apparaît dans ce chapitre du DSM-V permet quant à lui d'élargir le précédent diagnostic critiqué de *trouble de l'alimentation de la première ou de la deuxième enfance*⁶⁹. Les critères diagnostiques de l'ARFID incluent une incapacité persistante à atteindre les besoins nutritionnels appropriés avec soit une perte de poids significative, soit un déficit nutritionnel significatif, soit la nécessité d'une nutrition entérale ou de compléments alimentaires oraux, soit une altération du fonctionnement psychosocial. Ainsi, l'ARFID permet une vision plus large des difficultés alimentaires des enfants, retirant le critère d'âge et ne reposant pas exclusivement sur la mesure du poids, mais également sur des critères plus vastes que sont le déficit nutritionnel ou l'altération du fonctionnement psychosocial dans l'alimentation. Le trouble exclue une anorexie mentale ou une boulimie devant l'absence de dysmorphophobie. En revanche, le dernier critère de l'ARFID précise que le trouble n'est pas secondaire à une affection médicale concomitante.

Ainsi, bien que l'ARFID permette une vision plus large, probablement plus proche de la réalité clinique, que les précédents diagnostics du DSM-IV-TR, il perpétue la séparation de processus organique et non-organique, séparation qui ne semble pas avoir de fondement développemental et qui est quasiment impossible à réaliser en pratique clinique¹⁷, devant l'étroite intrication des problèmes comportementaux et psychosociaux aux difficultés physiques des capacités d'alimentation ou des fonctions d'oralité alimentaire (*cf. chapitre I*).

Les données épidémiologiques de la littérature sur l'ARFID sont peu nombreuses⁶⁹, avec une prévalence pouvant varier de 0.3 à 22%. Le DSM-V ne fournit pas d'information épidémiologique ni de prise en charge ou d'orientation diagnostique. La correspondance de l'ARFID avec les codages CIM-10 donnée par le DSM-V est le F50.8, soit *autres troubles de l'alimentation non organique*, critère vaste et non spécifique rejoignant également la séparation organique / non-organique.

Très récemment, l'OMS a publié la 11^e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-11). Cette dernière révision a été publiée en 2018 et elle est mise en application depuis le 1^{er} janvier 2022 à la suite de son adoption par les Etats Membres de l'OMS en mai 2019. Elle contient environ 55 000 codes uniques pour les statistiques de mortalité et de morbidité, répartis en 25 chapitres, plus un chapitre supplémentaire des *affections de médecine traditionnelle*. Les *troubles mentaux, comportementaux ou neurodéveloppementaux* sont désormais dans le chapitre VI de la classification, et reprennent globalement les chapitres du DSM-V à quelques exceptions (notamment *l'incongruence de genre*). Dans ce chapitre, l'on retrouve la rubrique des *troubles de l'alimentation* (6B8), qui reprend les catégories diagnostiques du DSM-V, à savoir l'anorexie mentale, la boulimie nerveuse, l'ARFID (6B83), le pica, le trouble de rumination-régurgitation (mérycisme), et rajoute la *frénésie alimentaire*. Elle ajoute également, comme dans tout chapitre, les catégories résiduelles de type "autre". Dans ce chapitre, la CIM-11 n'apporte donc pas de nouvelle information comparativement au DSM-V en ce qui concerne les difficultés alimentaires des enfants, et maintient les critères diagnostiques de l'ARFID, avec les limites que nous avons abordées précédemment. Un autre chapitre, équivalent à celui de la CIM-10, décrit *certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale* avec une rubrique spécifique portant sur les *problèmes d'alimentation du nouveau-né* (KD32), qui décrit une « absence d'intérêt pour l'alimentation ou difficulté à absorber la quantité adéquate de nourriture chez un nouveau-né ». Ce diagnostic est équivalent aux *problèmes alimentaires du nouveau-né* (P92) de la CIM-10, et présente le même écueil au niveau de l'âge, puisque le diagnostic, bien que large, ne peut être porté que chez le nouveau-né. Le chapitre 21 de la CIM-11 répertorie les *symptômes, signes ou résultats d'examen clinique, non classés ailleurs*, reprenant et modifiant le chapitre 18 de la CIM-10. On y trouve la rubrique *symptômes et signes relatifs à la consommation de nourriture et de liquides* (MG43), avec les *difficultés d'alimentation* (MG43.3) et leur

population spécifique (*du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte*). Ce nouveau code diagnostique est intéressant, puisqu'il n'indique pas de séparation organique / non-organique et s'intéresse à chaque âge. Cependant, il est insuffisamment précis et, tout comme les *difficultés nutritionnelles et nutrition inadaptée* (R63.3) de la CIM-10, il fait partie du chapitre des signes et symptômes, ce qui ne suffit pas à en faire un diagnostic à part entière.

Plus récemment encore, une recommandation de la Haute Autorité de Santé de juillet 2022 a mis en avant la définition et la prise en charge spécifique d'une forme particulière de l'anorexie mentale, *l'anorexie mentale à début précoce*⁷⁰. Cette notion existait déjà historiquement dans les années 1980, mais bénéficie désormais d'une définition plus précise et plus spécifique à l'enfant, et pourrait même constituer selon les auteurs une maladie distincte de l'anorexie mentale classique. Cette anorexie mentale est considérée "prépubère" ou "préménarchale", avec un début pouvant être au plus tôt dès l'âge de 6-7 ans, mais débutant généralement entre 11 et 13 ans. Elle est définie comme une maladie rare, avec une incidence entre 1.1 et 7.5 pour 100 000. Cette maladie, qui bénéficie ainsi d'un protocole national de prise en charge, répond cependant aux critères diagnostiques du DSM-V de l'anorexie mentale, avec des spécificités de l'enfance, comme le repère au niveau des variations des courbes d'IMC plutôt que concernant le poids lui-même. Ainsi, cette définition qui rejoint celle de l'anorexie mentale ne correspond pas tout à fait à ce qui est noté en pratique courante dès 1989 par A.C. Jaffe et L.T. Singer⁶⁶, ni à ce que retrouve l'équipe d'I. Chatoor concernant l'anorexie infantile¹⁵. De plus, cette maladie est considérée comme débutant le plus précocement vers 6-7 ans et comme une maladie rare. Malgré l'intérêt de cette définition de l'anorexie mentale à début précoce, et notamment la mise en évidence de difficultés alimentaires déjà dans l'enfance et de l'intérêt d'une prise en charge la plus précoce possible, ainsi qu'une vision interdisciplinaire (pédopsychiatrique, pédiatrique et endocrinologique) elle ne peut englober toutes les difficultés alimentaires des enfants, dont les difficultés débutant avant trois ans qui sortent du cadre chronologique de l'anorexie mentale à début précoce.

Les classifications internationales, effectives depuis la création de l'OMS avec la CIM-6 de 1948, puis son complément sur le plan des troubles mentaux avec le DSM (1^{ère} version de 1952), ont été récemment mises à jour avec la mise en application en janvier 2022 de la CIM-11 et la révision du DSM-V de 2022 qui sera prochainement publiée (DSM-V-TR). Cependant,

malgré l'important travail statistique et nosologique que représentent ces classifications, les difficultés alimentaires des enfants y sont insuffisamment représentées, ou du moins suivent une séparation historique entre des causes organiques et non-organiques, critiquées par les praticiens faisant face aux difficultés alimentaires et ne permettant pas une évaluation précise, tant sur les plans statistique et épidémiologique que sur le plan thérapeutique, des diagnostics les plus proches que seraient l'ARFID (6B83) et les *difficultés d'alimentation* (MG43.3). La définition et le protocole de diagnostic et de soins des *anorexies mentales à début précoce* sont intéressants compte tenu de la vision interdisciplinaire du trouble, mais ne concernent qu'une maladie très spécifique et considérée comme rare, ne permettant pas d'intégrer toutes les difficultés alimentaires des enfants.

Pour faire face à ce problème nosologique, des chercheurs au contact des enfants présentant des difficultés alimentaires ont publié des classifications plus spécifiques aux troubles qu'ils rencontraient.

3. Les classifications spécifiques chez l'enfant

La nutrition est un facteur prophylactique majeur en pédiatrie et les atteintes nutritionnelles des enfants font partie des maladies traquées par les pédiatres.

En 1897, le Dr L. Emmet Holt, pédiatre américain, publie *The diseases of infancy and childhood*, un ouvrage de référence en pédiatrie⁷¹, qui bénéficiera par la suite de nombreuses révisions jusque dans les années 1940⁷². Dans sa première version, le Dr Holt consacre la 3^e section de l'ouvrage à la nutrition de l'enfant, en la définissant comme "*la plus importante branche de la pédiatrie*"⁷¹. Le Dr Holt, en dehors de ses recommandations alimentaires drastiques exprimant de façon empirique la quantité précise de gras, sucres, protéines, minéraux, carbohydrates, sel et eau nécessaire à chaque âge de la vie de l'enfant, classifie différents troubles nutritionnels de l'enfance : *inanition aiguë*, *malnutrition* et *marasme*. L'inanition est définie par Holt comme un manque d'assimilation des nutriments. Il en repère empiriquement plusieurs formes, en particulier "*quand un enfant refuse toute nourriture*"⁷¹. L'étiologie de ce mécanisme, pour Holt, est "*impossible à découvrir*". Il repère toutefois que les symptômes d'inanition peuvent suivre ceux d'une maladie aiguë, en particulier infectieuse. La

malnutrition, considérée comme une situation très fréquente, concerne des enfants ayant une mauvaise prise pondérale. Le marasme (ou *atrophie infantile*) est la forme extrême de la malnutrition pour Holt, qui interviendrait sans maladie organique associée. Il la considère comme un “*vice de la nutrition exclusivement*”. La description clinique réalisée semble celle d’une dénutrition sévère du nourrisson.

Bien que les travaux de Holt soient empiriques, ils définissent de manière clinique les troubles nutritionnels des enfants, une base qui servira par la suite à la définition de *failure to thrive* (en français : *retard de croissance staturo-pondérale*) dans la 10^e version du manuel⁷³ dans les années 1930, qui s’étend ensuite largement à travers la communauté médicale pédiatrique pour désigner les enfants dont la croissance est significativement inférieure à celle de leurs pairs.

Le retard de croissance devient un terme générique par la suite, désignant un syndrome qui peut évoquer une myriade de diagnostics. Ses définitions ont donné lieu à des débats parmi les pédiatres devant l’absence de consensus concernant ses critères anthropométriques⁷⁴ malgré son utilisation fréquente en pratique courante. En 1989, W.D. Wilcox et al. soulignent l’hétérogénéité diagnostique du terme et précisent de façon intéressante que “*de nombreux cas de FTT^f sont d’origine multifactorielle*”⁷⁴. Malgré l’absence d’étiologie claire de ce syndrome, l’on retrouve dans la littérature la différence entre retard de croissance organique et non-organique^{75 76} admise dans la classification pédiatrique et perpétuant la vision dichotomique organique / non-organique. Cependant, des possibilités intrigant à la fois des étiologies organiques et non-organiques sont décrites, notamment en 1981 par C. Homer et S. Ludwig, qui décrivent une troisième catégorie de *failure to thrive* comprenant un mélange entre des causes organiques et non-organiques⁷⁷. Ces 19 enfants de l’analyse rétrospective présentaient à la fois des problèmes physiques pouvant expliquer les difficultés alimentaires et un retentissement sur le plan psychosocial, sans pouvoir différencier la cause de la conséquence et montrant de nouveau les limites de la vision perçue comme simpliste organique / non-organique.

Le débat concernant les définitions du retard de croissance se poursuit dans les années 2000⁷⁸. Des abaques sont définis par l’OMS et dernièrement remis à jour⁷⁹ concernant les

^f FTT = failure to thrive

définitions anthropométriques du retard de croissance staturo-pondéral, cependant ses étiologies demeurent hétérogènes et s'il s'agit d'un facteur de risque pour le développement des enfants, ce n'est pas un diagnostic en soi. De plus, cette séparation organique et non-organique s'attache également à cette dénomination pédiatrique, ne permettant pas une vision interdisciplinaire des troubles alimentaires de l'enfant et leur causes multifactorielles, complexes et intriquées.

Sur le plan de la théorie de l'attachement, la question des difficultés alimentaires a été abordée par le Dr I. Chatoor dès les années 1980. Elle a d'abord décrit des groupes d'enfants présentant des refus alimentaires associés à un retard de croissance staturo-pondéral, décrits initialement comme *separation disorder*¹⁵, puis a commencé à utiliser le terme d'*infantile anorexia nervosa* en 1989 pour décrire ces refus alimentaires actifs ayant une incidence sur la croissance des enfants de moins de trois ans⁸. Dans les années 1990, le Dr Chatoor et son équipe définissent le terme d'*anorexie infantile* et pointent le manque de consensus médical concernant les difficultés alimentaires des enfants, que ce soit devant la démultiplication des termes utilisés (*picky eaters, problem eaters, food aversion*)¹⁵ ou devant l'utilisation d'un terme générique qui manque de précision et n'a pas valeur de diagnostic, le *failure to thrive*, comme expliqué précédemment. A la fin des années 1990, leurs travaux continuent à se concentrer sur l'étiologie supposée des retards de croissance staturo-pondérale chez les enfants de moins de trois ans dans le sens du *trouble réactionnel de l'attachement*⁸⁰, l'anorexie infantile étant alors défini comme une atteinte dans la relation entre l'enfant et son *caregiver*. Les travaux de l'équipe du Dr Chatoor ont conduit à une classification propre afin de définir les troubles alimentaires des enfants de moins de trois ans, avec une échelle d'évaluation, la *Chatoor Feeding Scale*¹⁶.

La *classification de l'Ecole de Washington*, décrite par le Dr Chatoor en 2002⁸¹, définit 6 entités diagnostiques : le trouble alimentaire de la régulation des états, le trouble alimentaire de la réciprocité caregiver-enfant, l'anorexie infantile, les aversions sensorielles alimentaires, le

⁸ *Toddlers*, terme anglais utilisé par I. Chatoor, n'a pas d'équivalent direct en français, l'âge limite supérieur du *nourrisson* étant défini à 24 mois en France et du *toddler* à 36 mois dans les pays anglophones.

trouble alimentaire post-traumatique et le trouble alimentaire associé à un problème médical comorbide.

- Le trouble alimentaire de la régulation des états, autrefois décrit par I. Chatoor et ses collaborateurs comme trouble alimentaire de l'homéostasie, est défini comme un trouble alimentaire précoce (premiers mois de vie) avec des difficultés à maintenir un état d'éveil calme pour l'alimentation (soit trop endormi, soit trop irritable), associé à un retard de croissance staturo-pondéral et excluant une origine physique.
- Le trouble alimentaire de la réciprocité caregiver-enfant est décrit dans la première année de vie chez des enfants présentant une malnutrition, associé à un manque de signe de réciprocité sociale avec le caregiver durant l'alimentation comparativement à son âge développemental et à un retard de croissance staturo-pondéral. Le plus souvent, le caregiver ne semble pas conscient des troubles. Le retard de croissance n'est pas mieux expliqué par une cause physique ni par un trouble neurodéveloppemental.
- L'anorexie infantile désigne des enfants refusant les apports alimentaires adéquats, survenant le plus souvent lors de la transition à l'alimentation en autonomie, entre 6 et 36 mois. Ce sont des enfants présentant peu voire pas d'intérêt à l'alimentation, préférant jouer ou parler que manger, sans atteinte développementale associée. Le trouble est associé à un retard de croissance staturo-pondéral, il ne fait pas suite à une expérience traumatique oro-trachéale ni gastro-intestinale et n'est pas mieux expliqué par une cause physique. C'est historiquement le premier trouble alimentaire bien défini par l'équipe de I. Chatoor et al.¹⁵
- Les aversions sensorielles alimentaires, aussi désignés comme *picky eater* (même si I. Chatoor préfère éviter ce terme qui manque d'une définition claire) ou comme sélectivité alimentaire, désigne des refus alimentaires concernant des aliments spécifiques, ou bien des textures, des températures ou des goûts spécifiques. L'aversion peut s'étendre à d'autres aliments non essayés mais présentant des caractéristiques identiques (couleurs, textures, présentations). Ces enfants rencontrent des difficultés plus marquées face aux aliments nouveaux mais mangent volontiers des aliments qu'ils acceptent. Ces enfants présentent rarement un retard de croissance, mais plutôt des carences spécifiques en certains nutriments (vitamines, fer, zinc) voire peuvent être en surpoids. Le trouble n'est

pas secondaire à une expérience traumatique et n'est pas mieux expliqué par une cause physique ou une allergie alimentaire.

- Le trouble alimentaire post-traumatique a été décrit initialement par I. Chatoor en 1988. Il se caractérise par un refus brutal, important et constant de l'alimentation, pouvant apparaître à n'importe quel âge (dont l'âge adulte). Il fait suite à un épisode traumatique ou à des traumatismes répétés touchant l'oropharynx ou le tractus gastrointestinal, ayant entraîné un stress important et s'accompagnant d'anxiété anticipatoire. Le refus alimentaire entraîne des conséquences pour la croissance de l'enfant et le développement de ses compétences alimentaires.
- La sixième entité diagnostique est celle des troubles alimentaires associé à un problème médical comorbide. Reprenant les travaux de C. Homer et S. Ludwig en 1981⁷⁷, I. Chatoor s'intéresse aux enfants présentant des comorbidités physiques pouvant impacter l'alimentation, et pouvant aussi se compliquer de difficultés psychosociales à risque d'entraîner des troubles alimentaires plus sévères avec retard de croissance. Ce trouble est défini chez des enfants présentant des comorbidités physiques pouvant entraîner un stress ou une douleur durant l'alimentation (reflux gastro-oesophagien, maladie cardiaque ou respiratoire notamment), pouvant initier leur alimentation mais arrêtant rapidement le repas avec refus alimentaire. Le trouble est associé à une atteinte de la croissance. La prise en charge de la comorbidité physique, même si elle peut l'améliorer, ne suffit souvent pas à guérir le trouble alimentaire.

La classification de l'Ecole de Washington est la première classification de troubles alimentaires spécifiques de l'enfant, en particulier les enfants de moins de trois ans. Elle s'inscrit au sein du mouvement plus large apparu à la fin des années 1980 de définir un système de classification diagnostique basé sur le développement et plus spécifique à la petite enfance. Ce système a été initialement développé par le Dr K. Barnard en 1987⁸², puis au bout de sept ans de rédaction publié comme la *Classification diagnostique des troubles de la santé mentale et retards mentaux de l'enfance et la petite enfance* (DC : 0-3). Celle-ci a bénéficié d'une révision afin de se baser sur des données et non seulement sur des avis d'experts, publiée en 2005 (DC : 0-3R). Dans ce nouveau système spécifique à l'enfant est intégré la classification de l'Ecole de Washington d'I. Chatoor.

Cependant, la classification d'I. Chatoor, bien que plus précise et très spécifique aux enfants, fait perdurer la vision dichotomique organique / non-organique. Elle permet une meilleure description clinique des retards de croissance staturo-pondéraux dits non-organiques (*nonorganic failure to thrive*), mais se concentre principalement sur la relation caregiver – enfant et manque d'une vision intégrative permettant de refléter le caractère multifactoriel, complexe et intriqué des troubles alimentaires. La classification de l'école de Washington sera d'ailleurs abandonnée dans la dernière version de la Classification diagnostique de la petite enfance (DC : 0-5), publiée en 2016 par C. H. Zeanah, où la catégorie des troubles alimentaires devient descriptive, sans volonté étiologique, et définit trois catégories : les "gros mangeurs" (*overeating*), les "petits mangeurs" (*undereating*) et les troubles alimentaires atypiques (pica, mérycisme)⁸³. Concernant les petits mangeurs, cette nouvelle classification repose plutôt sur les descriptions de l'équipe de B. Kerzner qui suivent la plainte initiale des parents.

Cette nouvelle approche des troubles alimentaires de B. Kerzner date de la fin des années 2000⁸⁴. Elle soulève les différences de nomenclature suivant les spécialités, relevant que la communauté pédiatrique s'intéresse à des définitions concernant des critères de différence de poids et de taille mais sans préciser les problèmes comportementaux, et que la communauté psychiatrique crée des constructions diagnostiques, soumises à des variabilités importantes, s'intéressant quasi-exclusivement aux dynamiques comportementales et relationnelles. Il crée une approche destinée aux médecins de première ligne afin d'obtenir une classification qui répond à quatre points : facile d'utilisation en pratique courante, intégrant à la fois des perspectives organiques et comportementales, comprenant un large spectre d'intensité (touchant tant l'enfant que le *caregiver*) et qui prend en compte l'impact parental et le *style alimentaire*¹⁸.

Dans sa classification, B. Kerzner définit premièrement des *signes d'alerte ("red flags")* à rechercher par le médecin de première ligne comprenant dysphagie, fausse-route, douleur apparente pendant l'alimentation, vomissement et diarrhée, retard développemental, symptômes chroniques cardio-respiratoires, retard de croissance staturo-pondéral, régime alimentaire très restrictif ou sélectif (moins de dix aliments différents), style alimentaire coercitif, arrêt brutal de l'alimentation après un évènement traumatique, réflexe nauséux anticipatoire. Ces signes d'alerte doivent amener le praticien vers une investigation

complémentaire (notamment bilan sanguin complet ou avis gastropédiatrique). Il est intéressant de noter que l'équipe de B. Kerzner identifie tant des signes d'alerte organiques que comportementaux, et les mélange (le retard de croissance staturo-pondéral étant précisé comme possible dans les deux situations). La classification elle-même se base sur la plainte exprimée par les parents au sujet des difficultés alimentaires de leur enfant. Elle propose ainsi trois catégories : les appétits limités (ceux qui ne mangent pas suffisamment), les sélectivités alimentaires (ceux qui ne mangent pas suffisamment d'aliments différents) et les peurs d'alimentation (ceux qui craignent de manger). Cette manière de classer les troubles selon B. Kerzner et son équipe permet d'appréhender de façon pratique les difficultés alimentaires en se concentrant sur la clinique initiale via la plainte exprimée par la famille, et non sur une étiologie présupposée.

Chacune de ces catégories comprend des sous-catégories plus spécifiques.

Pour les appétits limités, les sous-catégories comprennent :

- La mauvaise perception, en particulier soulignée chez les enfants génétiquement de petite taille, avec un appétit proportionnellement adapté (mais inférieur à celui d'un enfant plus corpulent)⁸⁵. Cette mauvaise perception peut constituer en elle-même un facteur de risque de développer un trouble alimentaire si *"des parents anxieux adoptent des pratiques alimentaires inappropriées"*¹⁸.
- L'enfant énergétique avec appétit limité, qui reprend les mêmes critères que l'*anorexie infantile* de Chatoor et al.¹⁵.
- L'enfant apathique, décrit comme peu actif et qui ne semble intéressé ni par son environnement ni par l'alimentation, qui communique de façon pauvre avec ses *caregivers*. B. Kerzner et collaborateurs relient cette sous-catégorie aux épisodes dépressifs parentaux.
- L'appétit limité corrélé à une comorbidité organique, que ce soient des maladies structurelles, gastrointestinales, cardiorespiratoires, neurologiques ou métaboliques.

Pour les sélectivités alimentaires, les sous-catégories comprennent :

- La mauvaise perception, en particulier vis-à-vis de la néophobie alimentaire (cf. *Partie I, E. Apprentissage de l'alimentation du nouveau-né et du nourrisson*).

- La sélectivité modérée, que B. Kerzner et son équipe associent aux *picky eaters*. Ces enfants n'ont pas d'atteinte de la croissance staturo-pondérale ni de carence en nutriments, mais le problème principal vient de la réaction de l'environnement familial avec des techniques d'alimentation pouvant devenir coercitives et à risque de complications comportementales et de chronicisation des troubles.
- La sélectivité sévère, chez des enfants dont le régime alimentaire comprend moins de 10 à 15 aliments, et qui rejoint la définition de l'*Ecole de Washington* des *aversions sensorielles alimentaires*⁸¹. Ces enfants peuvent présenter d'autres anomalies sensorielles rejoignant un *trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels*⁸⁶. L'exemple le plus sévère est celui des sélectivités alimentaires des troubles du spectre de l'autisme, qui doivent être investigués si d'autres signes (en particulier touchant les interactions sociales) sont associés au tableau alimentaire.
- Les sélectivités corrélées à une comorbidité organique, notamment à des troubles développementaux touchant les compétences oromyofaciales.

Pour les peurs d'alimentation, les sous-catégories comprennent :

- La mauvaise perception, chez des enfants pour lesquels la réponse parentale aux pleurs est systématiquement un apport alimentaire, quand bien même les pleurs seraient pour d'autres raisons. Elles s'apparentent aux troubles alimentaires de la régulation des états de l'*Ecole de Washington*⁸¹.
- La peur d'alimentation chez le petit enfant, reliée par l'équipe de B. Kerzner aux alimentations douloureuses qui ont pour conséquence à plus long terme une appréhension du nourrisson à l'approche du biberon ou du sein.
- La peur d'alimentation chez l'enfant plus âgé, reliée à un épisode de vomissement ou d'étouffement avec un aliment et apparenté au trouble alimentaire post-traumatique de l'*Ecole de Washington*⁸¹. Cette sous-catégorie est aussi mise en avant par B. Kerzner chez des enfants dont les parents ont un style alimentaire coercitif.
- La peur d'alimentation corrélée à une comorbidité organique, l'équipe soulevant le concept que toute douleur significative pendant l'alimentation puisse potentiellement entraîner une peur d'alimentation (œsophagite notamment).

En plus de ces trois catégories diagnostiques, B. Kerzner s'intéresse également au style alimentaire des parents, en décrivant quatre grands styles alimentaires parentaux :

- Le parent *adapté*, qui décide ce que l'enfant mange, ainsi que le lieu et le moment du repas, et laisse l'enfant décider de la quantité de ce qu'il mange. Le parent adapté est désigné comme un guide dans l'alimentation de son enfant mais il ne la contrôle pas directement.
- Le parent *coercitif*, qui ignore les signaux de faim et de satiété de l'enfant et peut utiliser des moyens désignés comme inappropriés pour l'alimentation (force, punition, récompenses inappropriées). Ces pratiques, qui sont rapportées comme efficaces au début, deviennent rapidement contreproductives et peuvent même constituer des facteurs de risque pour développer ou chroniciser un des troubles alimentaires susmentionnés.
- Le parent *indulgent*, qui nourrit l'enfant n'importe où et n'importe quand, à la demande de l'enfant. Dans ce style alimentaire, le parent cherche à remplir de façon immédiate n'importe quel besoin de l'enfant ce qui est à risque d'entraver les signaux naturels de faim-satiété. Ce style parental favorise les aliments palatables et les auteurs le relient à un risque augmenté de surpoids.
- Le parent *négligent*, décrit comme ayant "abandonné" la responsabilité de nourrir l'enfant. Ce style alimentaire parental est associé par les auteurs à des parents ayant des troubles associés, que ce soit un épisode dépressif caractérisé, des atteintes développementales ou d'autres troubles impactant leurs facultés d'alimenter l'enfant.

Ces styles alimentaires parentaux sont à investiguer dans le cadre de la classification de B. Kerzner en même temps que la catégorie diagnostique des difficultés alimentaires de l'enfant.

La classification offerte par l'équipe de B. Kerzner est la première à présenter une vision centrée sur la clinique initiale (la plainte de la famille). Leur article propose également des recommandations de prise en charge et de guidance parentale suivant les catégories des troubles et en particulier suivant les styles alimentaires parentaux (*cf. C. Prise en charge des troubles alimentaires pédiatriques*). Cette classification s'adresse aux médecins de première ligne, pour une approche pratique et clinique, facilement utilisable, avec un protocole de prise en charge, notamment l'identification de signaux d'alerte pouvant conduire à des examens complémentaires et l'identification facile des problèmes principaux afin d'orienter vers les spécialistes nécessaires pour une approche thérapeutique interdisciplinaire. Elle a l'avantage

d'intégrer tant les dimensions organiques que comportementales, en essayant de s'affranchir de la dualité organique / non-organique.

Cependant, les auteurs relèvent des limites à cette classification. En premier lieu, ils remarquent l'aspect catégoriel et le manque de continuum entre les définitions des sous-catégories. De plus, la plupart des enfants rencontreront plus d'une difficulté alimentaire et plus d'un problème médical associé, en pratique courante, compliquant la prise en charge et le diagnostic par la démultiplication des troubles et des sous-catégories. Finalement, la classification proposée en 2015 par B. Kerzner, bien que plus intégrative que les classifications des troubles alimentaires présentes alors dans la littérature et mettant en avant le caractère multifactoriel, manque de continuité entre ses définitions.

En janvier 2019, quatre ans après la publication de la classification de B. Kerzner, les troubles alimentaires chez l'enfant ont finalement mené à une définition plus intégrative menée par l'équipe de P.S. Goday.

B. Définition actuelle du trouble alimentaire pédiatrique

En janvier 2019, l'équipe de P.S. Goday, soulignant que les difficultés alimentaires chez l'enfant font intervenir le dysfonctionnement de plusieurs systèmes, met en lumière l'importance d'une approche interdisciplinaire, tant pour l'évaluation que pour le traitement. Cependant l'absence de définition commune entrave, selon les auteurs, la possibilité de prodiguer des soins en collaboration entre ces différentes disciplines.

L'équipe de P.S. Goday met en avant, comme nous l'avons décrit précédemment, qu'historiquement chaque discipline a créé sa propre définition des difficultés alimentaires selon une "*approche unilatérale*"¹¹ qui ne permettait pas de saisir toute la complexité des troubles alimentaires. P.S. Goday s'est ainsi appliqué à proposer une définition prenant en compte les différentes dimensions des difficultés alimentaires. Cette définition se base initialement sur le même concept que la *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé* (CIF). La CIF est la version révisée en 2001 d'une classification datant de 1980 et initiée par Philip Wood, la *Classification internationale des handicaps et santé mentale* (CIH). La CIH avait pour objectif initial de compléter la CIM en proposant une

évaluation statistique des effets des maladies sur la qualité de vie des individus, en termes d'invalidité dans un contexte environnemental. La CIH identifiait historiquement les déficiences, les incapacités et les désavantages. En 2001, la CIF remplace la CIH. Ses catégories suivent quatre grands axes : les fonctions organiques, les activités et participations, les facteurs environnementaux et les structures organiques. La CIF propose ainsi une prise en compte de l'environnement global. C'est actuellement l'outil de définition permettant à l'OMS "la mesure statistique de la santé et du handicap à la fois au niveau individuel et dans la population"⁸⁷. La CIF est un complément de la CIM qui tient aussi compte des impacts fonctionnels des maladies (*fonctionnel* étant selon l'OMS un terme élargi), et en particulier l'impact sur le quotidien des patients et, dans le cas des difficultés alimentaires de l'enfant, sur l'environnement familial.

Reprenant cette vision élargie qui prend en considération les impacts environnementaux, notamment familiaux mais aussi scolaires, physiques, émotionnels et cognitifs, P.S. Goday et collaborateurs ont proposé des critères pour une nouvelle catégorie diagnostique, reposant sur des avis d'experts ayant l'habitude des difficultés alimentaires pédiatriques. L'objectif des auteurs est à la fois de permettre un outil diagnostique pratique permettant aux professionnels de santé de répondre de façon adaptée face à ces enfants très différents mais également d'avoir une définition commune et universelle permettant d'avancer sur le plan scientifique afin que les différentes disciplines travaillant sur les troubles alimentaires pédiatriques puissent avancer de concert.

Les auteurs introduisent ainsi le terme diagnostique de *troubles alimentaires pédiatriques* (TAP) qu'ils définissent comme *un apport oral déficient qui n'est pas approprié à l'âge et associé à des atteintes médicales, nutritionnelles, des compétences alimentaires et/ou psychosociales*¹¹. Les TAP peuvent être classés en *aigus* (moins de trois mois) ou *chroniques* (plus de trois mois). Les auteurs proposent comme référence des apports oraux l'alimentation appropriée pour l'âge de l'enfant suivant l'acquisition progressive des compétences alimentaires (de la succion-déglutition, à l'oralité de mastication, puis l'autonomisation progressive de l'alimentation⁵⁰). Selon cette référence, les enfants souffrant de retards développementaux, en particulier touchant la coordination motrice, sont susceptibles d'avoir des compétences alimentaires correspondant à leur niveau (décalé) de développement, mais pas à leur âge réel, et ainsi rentrer dans les définitions des TAP. La notion d'*apport oral*

déficient correspond à une incapacité à consommer la quantité suffisante de nourriture et/ou de liquides de façon quotidienne depuis au moins deux semaines. De plus, les TAP se distinguent des troubles du comportement alimentaires devant l'absence de dysmorphophobie.

Quatre grands domaines sont intriqués dans cette définition : médical, nutritionnel, des compétences alimentaires et psychosocial. Ces différents domaines sont définis par les auteurs comme intimement connectés, une atteinte de l'un pouvant rapidement entraîner le dysfonctionnement des autres, sans que l'on ne sache plus duquel vient la cause. Le résultat final, quoiqu'il arrive, est le TAP.

Les critères diagnostiques proposés par les auteurs sont les suivants :

- A. Une perturbation de la prise orale de nutriments, inappropriée pour l'âge, durant depuis au moins deux semaines et associée à au moins un des critères suivants :
 - 1. Atteinte médicale, mise en évidence par l'un des critères suivants :
 - a. Dysfonctionnement cardiorespiratoire durant l'alimentation orale
 - b. Fausses routes ou pneumonies d'inhalation récurrentes
 - 2. Atteinte nutritionnelle, mise en évidence par l'un des critères suivants :
 - a. Malnutrition
 - b. Carence spécifique en un nutriment, ou restriction significative d'apport en un ou plusieurs nutriments provenant d'un régime alimentaire sélectif
 - c. Nécessité de compléments alimentaires ou de nutritives entérales pour maintenir la nutrition et/ou l'hydratation
 - 3. Atteinte des compétences d'alimentation, mise en évidence par l'un des critères suivants :
 - a. Nécessité de modifier les textures des aliments ou des liquides
 - b. Utilisation de positions particulières pour l'alimentation ou d'équipement particulier
 - c. Utilisation de stratégies d'alimentations modifiées
 - 4. Atteinte psychosociale, mise en évidence par l'un des critères suivants :
 - a. Comportements d'évitement actif ou passif de l'enfant lorsqu'il mange ou lorsqu'on lui donne à manger

- b. Gestion inappropriée par le *caregiver* de l'alimentation de l'enfant et/ou de ses besoins nutritionnels
 - c. Atteinte du fonctionnement social dans un contexte d'alimentation
 - d. Atteinte de la relation *caregiver*-enfant associée à l'alimentation
- B. L'absence des processus cognitifs caractéristiques des troubles de l'alimentation et le mode d'ingestion orale ne sont pas dus à un manque de nourriture ni conformes aux normes culturelles de l'enfant.

Concernant les atteintes médicales, les auteurs précisent la fréquente association d'atteintes fonctionnelles et/ou structurelles gastro-intestinales, cardiorespiratoires et neurologiques à la dysphagie, qui peut induire un TAP. En particulier, des atteintes oropharyngées et laryngées peuvent altérer le mécanisme d'oralité alimentaire tel que nous l'avons décrit dans la première partie de cette thèse. Également, toute altération du tractus gastro-intestinal supérieur peut avoir des conséquences directes sur la capacité à s'alimenter. Les auteurs précisent le lien entre TAP et oesophagite à éosinophiles⁸⁸, en revanche soulignent un manque d'association claire entre TAP et reflux gastro-oesophagien.

Les atteintes des voies aériennes respiratoires peuvent aussi entraîner des TAP. Les auteurs mettent en avant l'importance de la coordination succion-déglutition-respiration, dès l'oralité primaire comme nous l'avons précédemment décrit. En cas de tachypnée, cette coordination est mise à mal. De même, chez les enfants nés prématurés, les dysfonctions respiratoires (comme la dysplasie broncho-pulmonaire) à risque de dyspnée peuvent entraîner une mauvaise acquisition des coordinations succion-déglutition-respiration, et impacter négativement l'acquisition des compétences d'alimentation^{89 90}. Suivant le même principe, les auteurs mettent avant les risques des maladies cardiaques congénitales, en particulier celles nécessitant des interventions répétées, tant par le retard d'acquisition des compétences d'alimentation qu'elles entraînent que par le risque de lésion laryngée. Également, l'hypoxie secondaire est repérée comme pouvant entraîner des TAP⁹⁰.

Les enfants avec des atteintes neurologiques ont un risque accru de TAP selon les auteurs. Lorsque les besoins nutritionnels dépassent les capacités motrices de ces enfants, notamment au sein des paralysies motrices cérébrales, les atteintes alimentaires apparaissent et constituent de nouvelles causes de morbi-mortalité (fausses-routes)⁹¹. Dans cette même catégorie, les auteurs mettent en avant les troubles neurodéveloppementaux, dont on a vu la

forte association avec les TAP⁵, en particulier en ce qui concerne les troubles du spectre de l'autisme⁹², notamment devant l'importance des troubles de la régulation du traitement des stimuli sensoriels chez ces patients, mais également la présence des rituels qui peuvent aussi être alimentaires et entraîner des sélectivités alimentaires importantes et délétères.

Concernant les atteintes nutritionnelles, le régime alimentaire trop restrictif ou trop sélectif de certains enfants les conduit à un risque de malnutrition selon les auteurs. Cette malnutrition est de nouveau plus fréquente parmi les enfants souffrant de maladies organiques chroniques ou de troubles neurodéveloppementaux. La sélectivité alimentaire remarquée chez certains enfants souffrant de TAP, et étant décrite comme une catégorie à part entière par B. Kerzner⁸⁴, entraîne des risques de déficits spécifiques en certains nutriments (risque de carence vitaminique par éviction de tous les fruits par exemple). Ces atteintes nutritionnelles peuvent également entraîner un risque d'obésité, par un apport inapproprié en certains nutriments avec une attirance plus marquée pour des aliments palatables avec un apport énergétique excessif, comme on peut le voir chez les enfants souffrant d'un trouble du spectre de l'autisme avec importante sélectivité alimentaire⁹³.

Concernant les atteintes des compétences d'alimentation, les auteurs les classent suivant le lieu de l'atteinte, orale ou pharyngée, et la sphère touchée, motrice, structurelle ou sensorielle. Ils mettent notamment en avant l'impact des troubles neurodéveloppementaux, un retard développemental qui touche la coordination motrice en particulier pouvant être directement impliqué dans le TAP en impactant la motricité orale. De plus, les expériences sensori-motrices aversives durant l'apprentissage de l'alimentation peuvent participer à cette inhibition des compétences d'alimentation selon les auteurs ainsi que des expériences alimentaires limitées ou insuffisantes (retard à la diversification)⁹⁴. Les auteurs décrivent également l'impact de la sensorialité orale, un trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels s'exprimant sur les sphères oro-gustatives, tactiles et olfactives pouvant impacter les compétences d'alimentation avec des aversions très spécifiques suivant les couleurs, les odeurs, les textures des aliments⁹⁵. L'hypersensibilité, sur le plan sensoriel, engendre tout autant de difficultés que l'hyposensibilité et toutes deux peuvent être à l'origine de TAP.

Pour ce qui est des structures pharyngées, l'évaluation de leur fonctionnement nécessite plus qu'une simple évaluation clinique (contrairement à la sensorialité et la motricité orales). Des

atteintes des structures pharyngées sont reliées par les auteurs à des difficultés touchant principalement la déglutition. Ces atteintes pharyngées touchent également les deux domaines, sensorialité et motricité.

Les auteurs décrivent trois grands types de dysfonction basées sur les compétences alimentaires défaillantes : *l'alimentation risquée*, où les atteintes entraînent cliniquement des risques de fausses-routes, d'étouffement, de vomissement avec des refus secondaires ; les *compétences alimentaires retardées*, où l'enfant ne parvient pas à se nourrir de façon appropriée à son âge, avec nécessité de modification des textures, des aliments, ou des méthodes d'alimentation de l'enfant (retard à l'autonomisation dans l'alimentation) ; *l'alimentation inefficace* où l'enfant nécessite un temps de repas beaucoup plus long (soit plus de 30 minutes) ou des modifications spécifiques des techniques d'alimentation pour parvenir à se nourrir.

Concernant les atteintes psychosociales, les auteurs les désignent comme des facteurs pouvant avoir un impact aversif sur l'alimentation et ainsi contribuer au développement des TAP ou à leur maintien dans le temps, même après correction d'autres facteurs, d'autant que ces atteintes et leur expression comportementale sont souvent la principale plainte des parents. Les auteurs classifient les facteurs psychosociaux en quatre domaines : les *facteurs développementaux*, les *problèmes de santé mentale et comportementale*, les *influences sociales* et les *facteurs environnementaux*.

Les *facteurs développementaux* désignent, chez des patients ayant des décalages développementaux significatifs, les expériences alimentaires aversives secondaires à la demande alimentaire parentale, appropriée à l'âge mais non au développement de l'enfant.

Les *problèmes de santé mentale et comportementale* désignent les troubles mentaux tels que l'anxiété, les troubles thymiques (au sens large) et les dysrégulations émotionnelles qui peuvent augmenter le stress durant le repas et entraîner des comportements perturbateurs durant l'alimentation. Ces troubles peuvent être présents chez l'enfant, le *caregiver* ou les deux, et impacter le comportement de la dyade durant le repas en aggravant des TAP.

Les *influences sociales* sont aussi décrites comme pouvant avoir un impact sur le comportement de l'enfant durant le repas, et ainsi participer à la sévérité d'un TAP. Ces facteurs sont variés et font intervenir la dyade *caregiver*-enfant, que ce soit sur un plan

éducatif (gestion de comportements perturbateurs par exemple), parental (interprétation de signaux de faim) ou culturel.

Les *facteurs environnementaux* sont des facteurs aggravant les TAP, que ce soit par des environnements de distraction durant l'alimentation (en particulier l'utilisation des écrans) ou de stratégies d'alimentation inappropriées (les auteurs citent pour exemple une alimentation seulement quand l'enfant est endormi). Ces stratégies peuvent renforcer des comportements problématiques durant l'alimentation et aggraver les TAP.

Les auteurs décrivent alors six dysfonctions psychosociales qui résultent de ces facteurs :

- Les *aversions alimentaires acquises*, qui font suite à des expériences physiques ou émotionnelles négatives répétées (comme la douleur) durant l'alimentation. Elles aboutissent à des stratégies d'évitement pour ne plus ressentir les sensations désagréables, avec un cercle vicieux de renforcement du comportement d'évitement.
- La *détresse* durant l'alimentation, qui peut être présente chez l'enfant comme chez son *caregiver*, désignant des émotions négatives avec un retrait de la participation au temps de repas.
- Les *comportements disruptifs*, qui désignent des refus alimentaires, actifs ou passifs.
- Les *hypersélectivités*, qui rejoignent la définition de *sélectivité alimentaire* de B. Kerzner⁸⁴.
- Le *grignotage*^h, soit une prise alimentaire continue tout au long de la journée sans rythme de repas et aboutissant à une fausse sensation de satiété.
- Les *stratégies inappropriées du caregiver*, ayant pour but initial d'augmenter la qualité de l'alimentation mais qui sont inadaptées et à risque finalement de maintenir voire d'aggraver des TAP. Les auteurs citent comme exemples de forcer un enfant à manger, de nourrir soi-même un enfant en âge d'être autonome, ou ne lui donner que les aliments qu'il préfère.

Ces quatre différents domaines définis par P.S. Goday et ses collaborateurs sont intimement reliés et interconnectés, une dysfonction dans un domaine pouvant entraîner une atteinte des autres, l'expression clinique finale ne permettant pas toujours de savoir quelle était la

^h Le terme anglais utilisé est *grazing*, se différenciant légèrement du grignotage, mais dont nous n'avons pas d'équivalent en français.

première cause. Les auteurs insistent ainsi sur l'importance d'évaluer toujours les quatre domaines lors d'un diagnostic de TAP afin de ne pas méconnaître une dysfonction associée et d'éviter un aperçu simplement unilatéral ou suivant une dichotomie simpliste organique / non-organique.

Par cet article offrant une définition consensuelle et globale qu'est le *trouble alimentaire pédiatrique*, avec une vision transdisciplinaire, les auteurs espèrent offrir aux enfants souffrant de TAP et à leur famille la possibilité de recevoir les meilleurs soins possibles par une approche d'équipe interdisciplinaire, en dépassant les visions exclusivement centrées sur des disciplines exclues les unes des autres. Ces soins sont pour le moment toujours en cours de définition, mais plusieurs ressources sont disponibles pour orienter les prises en charge des enfants souffrant de TAP.

C. Prise en charge des troubles alimentaires pédiatriques

Si l'entité diagnostique des *troubles alimentaires pédiatriques* dispose aujourd'hui d'une définition claire qui permet une approche interdisciplinaire de ces troubles complexes, sa prise en charge ne dispose pas encore de recommandations aussi clairement établies.

L'approche interdisciplinaire a l'avantage de prendre en considération les différents processus intriqués dans les TAP, mais en ce qui concerne la prise en charge, il est important de différencier les implications de chacun, un travail conjoint étant bien sûr nécessaire mais en ciblant les objectifs de chaque intervenant. L'objectif d'évaluer systématiquement les quatre domaines potentiellement impactés par les TAP recommandé par l'équipe de P.S Goday¹¹ est également d'orienter vers des prises en charge spécifiques à chacun des domaines touchés, complémentaires bien que distinctes, nécessaires pour maximiser les chances d'un traitement efficace.

Cette efficacité thérapeutique est cependant difficile à évaluer actuellement. William G. Sharp et collaborateurs ont mené une méta-analyse en 2017⁹⁶ afin d'évaluer la standardisation des interventions multidisciplinaires intensives dans les TAP sévères. Cette méta-analyse s'intéresse principalement aux programmes intensifs, intra-hospitaliers, chez des patients nécessitant une nutrition entérale. Dans ce contexte, l'un des critères de réussite du

traitement était le retrait efficace de la nutrition entérale. Différentes modalités thérapeutiques étaient mises en avant, dont le *sevrage entéral* ("*tube weaning*"), soit la diminution progressive des apports entéraux en-dessous des apports nutritionnels journaliers nécessaires dans le but d'induire une sensation de faim ("*hunger provocation*")⁹⁶. Dans la discussion de leur étude, W.G. Sharp et collaborateurs mettent en avant des recommandations pour les soins intensifs standards concernant les TAP sévères :

- L'approche doit être multidisciplinaire et comprend au minimum psychothérapie, médecine, nutrition, orthophonie et ergothérapie (dans le but d'offrir un contrôle suffisant comportemental, organique, diététique et oro-moteur).
- Les thérapies comportementales sont considérées comme un point central, à la fois pour augmenter l'apport oral, mais aussi pour éviter les difficultés supplémentaires pendant le repas (c'est-à-dire les renforcements négatifs).
- La prise en charge doit impliquer les *caregivers*, notamment avec une formation spécifique afin de maintenir les changements induits au domicile.
- La fin de la prise en charge intensive repose sur une transition vers le domicile, avec une diminution progressive des interventions quotidiennes et un suivi à long terme du patient.

Concernant les méthodes comportementales, celles-ci sont précisées dans un autre article de W.G. Sharp et collaborateurs de 2011⁹⁷, qui explique notamment l'impact des techniques *d'escape-extinction* (extinction des comportements d'évitement) et leur contrepartie de renforcement positif⁹⁸, qui doivent impliquer les *caregivers* pour maintenir ces outils comportementaux au domicile. Ces méthodes conduisent à ignorer les réponses comportementales inappropriées et à guider les réponses alimentaires efficaces. D'autres techniques, dont les exercices oro-moteurs, sont décrits, et incluent les exercices de désensibilisation de l'hypersensibilité tactile et gustative ainsi que l'amélioration des compétences d'alimentation en ce qui concerne la force motrice et le contrôle moteur de la sphère oro-myo-faciale.

La méta-analyse de W.G. Sharp présente cependant des limites, notamment un nombre faible d'essais contrôlés randomisés (seulement deux parmi les onze articles inclus) comparativement aux essais non randomisés (neuf articles). De plus, les soins préconisés manquent d'uniformité et de standardisation, notamment en ce qui concerne l'évaluation de leur efficacité. L'équipe de W.G. Sharp donne également une liste de préconisations pour

favoriser des preuves scientifiques plus précises dans le cadre de la recherche clinique future afin d'améliorer la qualité d'évaluation des soins des enfants souffrant de TAP. De plus, cette méta-analyse, bien que permettant de prodiguer des conseils de prise en charge codifiés, se concentre principalement sur des soins qualifiés d'*intensifs* chez des patients souffrant de TAP sévères avec nutrition entérale. Or, dans la pratique courante, ces patients ne sont pas les plus fréquents¹⁸ et une prise en charge préventive, avant d'arriver jusqu'à la nécessité d'une nutrition entérale, présente également un intérêt et il convient de l'investiguer sur le plan de l'efficacité clinique.

En ce qui concerne des prises en charge recommandées plus spécifiques, différentes équipes ont formulé des recommandations suivant leur propre domaine d'action.

Dans le domaine des atteintes psychosociales, B. Kerzner et collaborateurs ont précisé des pistes de prise en charge dans leur article de 2014¹⁸ suivant la classification des auteurs. Bien que cette classification clinique soit dépassée depuis la définition des TAP, elle permet de préciser les objectifs de prise en charge dans ce domaine précis suivant les présentations symptomatologiques des patients. En reprenant cette classification, qui repose sur la présentation clinique initiale avec la plainte du patient, on repère trois grandes catégories de troubles : appétit limité, sélectivité alimentaire et peur d'alimentation. Même si elles ne font plus partie de la définition diagnostique, identifier ces grandes présentations cliniques présente un intérêt pour la prise en charge comportementale et sur le plan psychosocial. Pour tous les patients, les traitements comportementaux vont jouer tant sur la stimulation de l'appétit que sur des modifications environnementales avec renforcement positif⁹⁹.

Concernant l'appétit limité, le traitement selon B. Kerzner et collaborateurs repose sur une reprise du cycle faim – satiété. La mise en place d'un rythme alimentaire quotidien favorisant la faim est essentiel : maximum 5 repas / jour (incluant les encas), seulement de l'eau entre les repas. Les parents sont invités à suivre ce même rythme. Également, les auteurs recommandent dans le traitement comportemental la mise en place de limites appropriées pendant le repas (avec l'exemple du "*time-out*"¹⁸ suivant une technique d'extinction en cas de comportement inapproprié). En cas de contexte dépressif chez le *caregiver* impactant l'alimentation (cf. enfant apathique), la reprise d'une alimentation par un tiers expérimenté peut permettre de reprendre un comportement alimentaire adapté. L'enrichissement de la nourriture sur le plan calorique est également une piste. En cas de mauvaise perception

parentale, les auteurs recommandent de guider les parents vers l'acceptation des signaux internes de l'enfant concernant sa faim et sa satiété, et non leur représentation d'un enfant ayant "assez mangé" (c'est-à-dire faire confiance à leur enfant concernant ses mécanismes de faim – satiété).

Concernant la sélectivité alimentaire, différentes méthodes comportementales sont recommandées par les auteurs. Tout d'abord, des méthodes dites "simples", comme l'utilisation de sauces afin d'améliorer le goût et la palatabilité des légumes par exemple, ainsi que des présentations plus attractives, sous d'autres formes, et de faire participer l'enfant dans la préparation des aliments. En cas de mauvaise perception parentale, il est recommandé de répéter fréquemment les expositions alimentaires chez tous les enfants, avec des présentations entre 8 et 15 fois avant de conclure qu'un enfant n'aime pas un aliment. Pour des situations plus complexes, le "chaînage" peut être employé. Il s'agit de la présentation progressive de différents aliments, entre un aliment accepté et un aliment "cible" choisi avec les parents, par l'utilisation d'aliments intermédiaires avec des caractéristiques similaires¹⁰⁰. Cette technique est associée à un renforcement positif tout au long de l'exposition alimentaire. Elle se met en place avec les *caregivers*, en fonction de leurs objectifs, sur le mode d'une thérapie réalisable au domicile des patients et ce sont eux qui administrent la technique du chaînage. Sur le même principe, l'équipe présente d'autres méthodes comportementales touchant la nature des aliments (changer de façon progressive les goûts, couleurs et textures d'un même aliment) toujours en association avec le renforcement positif.

Concernant la peur d'alimentation, l'objectif selon les auteurs est la diminution de l'anxiété associée au repas (que ce soit chez l'enfant comme chez le *caregiver*). Chez les nouveau-nés et les jeunes nourrissons, guider les parents afin d'éviter la mauvaise perception ou interprétation de cris ou pleurs comme étant systématiquement des signaux de faim est un premier moyen thérapeutique selon les auteurs. Chez les nourrissons ayant peur avant l'alimentation, des techniques d'alimentation lors de périodes de calme (pré-sommeil) peuvent permettre de reprendre un temps de repas sans anxiété. Le passage à la cuillère ou aux morceaux peut aider certains de ces enfants, chez lesquels cette transition peut être faite plus précocement. Chez les plus grands enfants, les auteurs mettent en avant l'utilisation possible des traitements anxiolytiques, du renforcement positif, et des prises en charge en

thérapies cognitives et comportementales afin de lutter contre les préoccupations excessives et les biais cognitifs concernant une peur de s'étouffer en mangeant.

Dans le domaine sensorimoteur et des compétences d'alimentation, nous avons vu l'importance du développement de la sphère oro-myo-faciale et sa complexité précédemment, que ce soit au niveau embryonnaire mais également en post-natal suivant le neurodéveloppement de ces fonctions d'alimentation et de régulation sensorielle. L'alimentation est un acte multisensoriel, faisant intervenir principalement le goût, l'odorat, mais également le toucher. Ces trois sens sont censés être efficaces dès la naissance, même chez les enfants nés prématurés¹⁰¹. Le goût est cependant peu développé à la naissance, principalement sensible au sucré (le lait maternel est majoritairement composé de lactose¹⁰²), les autres goûts apparaissant progressivement au cours des deux premières années de vie. A ces trois sens s'ajoutent aussi, plutôt vers 4-6 mois, l'intervention de l'audition et de la vue dans les circonstances comportementales du repas. Sur le plan moteur, les mouvements de succion que nous avons vus précédemment laissent peu à peu place aux mouvements praxiques entre 4 et 6 mois de mouvements latéraux de la mâchoire, de la mastication, ainsi que des modifications anatomiques laryngo-pharyngées (descente du larynx). Ce développement ne peut cependant se faire de façon harmonieuse que si l'enfant est exposé aux stimuli sensorimoteurs nécessaires à l'acquisition de ces différentes facultés d'alimentation.

Chez les enfants souffrant de graves atteintes de la sphère oro-myo-faciale, comme dans les syndromes de Pierre Robin, où les dysfonctions sont à la fois dysmorphologiques, dysrégulationnelles et dysneurales rhomboencéphaliques¹, cette prise en charge sensorimotrice est centrale et la rééducation orthophonique débute très précocement. Cette même rééducation est conseillée chez les enfants prématurés, par des stimulations péri-orales avant les repas avec des soutiens posturaux et des stimulations sensorielles (auditives, tactiles, vestibulaires notamment)¹⁰³ afin de diminuer les temps de transition entre une alimentation entérale et orale et le retard dans l'acquisition de l'autonomie alimentaire, eux-mêmes à risque de développer secondairement les autres atteintes des TAP. Chez les enfants n'ayant pas nécessairement de pathologies aussi sévères, les atteintes sensorimotrices restent fréquentes. La classification *DC:0-3R* met notamment en avant le diagnostic de

*trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels*⁸⁶, s'appliquant aux enfants qui présentent des réactions d'hypersensibilité ou d'hyposensibilité aux stimulations sensorielles normales, telles qu'on peut les voir dans les troubles du spectre de l'autisme mais également en population générale. En plus de constituer un facteur de corrélation avec des troubles anxieux à l'âge adulte¹⁰⁴, les troubles de la régulation du traitement des stimuli sensoriels sont également associés aux TAP devant l'impact de la régulation sensorielle sur les compétences d'alimentation¹⁸. Ces dysfonctionnements de la régulation sensorielle peuvent être investigués par le profil sensoriel développé par Winnie Dunn¹⁰⁵, même en dehors d'un diagnostic de trouble du spectre de l'autisme, et invite à une prise en charge spécifique sur le plan sensoriel, que ce soit par des stimulations péri-orales ou par des stimulations tactiles touchant le corps entier par des techniques d'exposition – désensibilisation proposées en psychomotricité^{18,106}.

Dans le domaine nutritionnel, les besoins des enfants de moins de trois ans sont différents de ceux des adultes. Les intervalles de référence en pourcentage de l'apport énergétique total selon le rapport de l'ANSES de 2019⁴² sont de 50 à 55% de lipides pour les enfants de 0 à 5 mois, décroissant à 45 à 50% pour les plus de 12 mois, 7 à 15% de protéines, et 40 à 50% de glucides. En comparaison, les intervalles équivalents chez l'adulte sont de 35 à 40% de lipides, 10 à 20% de protéines et 40 à 55% de glucides. Les apports lipidiques sont principalement apportés par le lait dans les premiers mois de vie et au début de la diversification. Cependant, après 6 mois, l'apport lacté exclusif est insuffisant sur le plan nutritionnel, en particulier concernant le fer¹⁰⁷. Les apports alimentaires estimés par le rapport INCA 3 de l'ANSES³⁸ retrouvent déjà en population générale des apports moyens divergents des intervalles de référence, en particulier des apports bien inférieurs en lipides et des apports bien supérieurs en glucides. Ces données permettent d'établir une base en population générale qui guident également les pratiques diététiques chez les enfants souffrant de TAP. Rééquilibrer les apports et compléter, notamment en fer mais également en vitamines, sodium et calcium, les enfants souffrant de TAP en fonction de leurs consommations (en particulier dans les contextes d'hypersélectivité alimentaire) est également l'un des défis de la prise en charge de ces troubles. L'objectif est de prévenir la dénutrition protéino-énergétique chez ces jeunes patients résultant de l'insuffisance des apports par rapport aux besoins énergétiques de

l'enfant²¹. En effet, l'installation d'une dénutrition chez les patients souffrant de TAP est à risque d'aggraver les troubles, constituant un facteur indépendant de morbidité, voire de mortalité. Cette prévention est essentielle et fait intervenir nos collègues diététiciens dans la prise en charge.

Si la dénutrition est déjà présente, des stratégies de renutrition sont à mettre en place, en privilégiant la voie orale¹⁰⁸. Chez les nouveau-nés et les nourrissons exclusivement nourris au lait, un enrichissement est possible avec de la dextrine maltose ou de l'huile pour des mélanges à 1 kcal/mL. Au-delà de 12 mois, on débute avec une stratégie d'enrichissement également (ajout de matière grasse) sinon des compléments nutritionnels oraux adaptés aux besoins des nourrissons et petits enfants (faible teneur en protéines, plus riches en lipides que pour les adultes) qui sont à base de lait et exclusivement à boire. Différents arômes existent pour varier les goûts mais il convient d'éviter que le complément, parfois plus facile à consommer sur le plan sensoriel (lait à boire), remplace l'alimentation habituelle.

En deuxième intention, la nutrition entérale peut être employée en particulier en cas de dénutrition sévère. Il existe certains produits en poches de 500 mL directement prêts pour l'emploi ou il est possible de réaliser des préparations suivant les besoins de l'enfant avec une concentration énergétique entre 1 et 1.5 kcal/mL. Les voies d'administration possibles sont la sonde nasogastrique, de mise en place aisée mais normalement temporaire, la gastrostomie, qui est à privilégier en cas de nutrition entérale prolongée plus de trois mois¹⁰⁹ et la jéjunostomie surtout en cas de trouble de la vidange gastrique. Les nutritons entérales sont initialement employées de façon continue puis nocturnes avec une alimentation diurne fractionnée. Leur sevrage est un véritable enjeu dans les TAP, d'où les stratégies mises en avant dans la méta-analyse de W.G. Sharp et collaborateurs⁹⁶ concernant le *sevrage entéral*. De plus, les nutritons entérales ont des complications propres traumatiques, infectieuses, métaboliques mais surtout comportementales, devant le manque de stimulation sensorimotrice que constitue ce mode de nutrition. Elle peut être nécessaire en cas de dénutrition mais n'est pas suffisante dans le cadre des TAP et doit toujours être associée aux autres prises en charge pour assurer un sevrage entéral de bonne qualité. Le dernier mode d'administration est la nutrition parentérale, rarement employée dans les TAP car réservée aux situations où le tube digestif ne permet pas d'assurer ses fonctions.

Quelle que soit la stratégie de renutrition mise en place, il convient d'éviter un syndrome de renutrition inapproprié. Ce syndrome est défini comme un déséquilibre hormonal et métabolique dans les suites d'un apport nutritionnel artificiel chez un patient dénutri¹¹⁰ (généralement une renutrition trop rapide). On peut alors retrouver une hyperglycémie devant une réponse insulinaire inadaptée, une hypokaliémie, une hypophosphorémie, une hypomagnésémie avec hypocalcémie secondaire. Ce syndrome nécessite des mesures préventives efficaces lors de la mise en place d'une stratégie de renutrition¹¹¹. Il existe également des pistes de recherche concernant de potentiels stimulations orexigènes, notamment concernant le récepteur de la ghréline¹¹², mais ces travaux concernent pour l'instant surtout l'anorexie mentale et n'ont pas encore donné à notre connaissance de conclusion probante en termes de pratique clinique et thérapeutique.

Enfin, sur le plan médical à proprement parler, le médecin intervient tant dans le diagnostic, et notamment l'identification au cours de ce processus diagnostique des quatre domaines potentiellement altérés au sein des TAP, que dans la mise en évidence des signes d'alerte (*red flags*) et dans la prise en charge des critères de sévérité. En ce sens, la sollicitation des services de gastropédiatrie est fréquente avec la nécessité des nutritons entérales au sein d'une unité d'hospitalisation dans les cas les plus sévères avec dénutrition⁹⁶, mais également les services d'ORL, de pédiatrie générale et de pédopsychiatrie et périnatalité. Sur le plan neurodéveloppemental, la pédopsychiatrie prend une place également de coordination des différents intervenants pour les TAP associés à des troubles neurodéveloppementaux, en prenant en compte la fréquente association des TAP aux troubles du spectre de l'autisme, aux troubles développementaux de la coordination motrice et aux autres troubles du neurodéveloppement fréquemment associés à la prématurité¹¹³. Bien entendu, pour certaines maladies spécifiques, comme les insuffisances cardiaques ou respiratoires, l'avis et la prise en charge réalisée par un cardiopédiatre et / ou un pneumopédiatre sont également de rigueur, tout comme l'avis d'un neuropédiatre dans le cadre des paralysies motrices cérébrales ou des syndromes génétiques plus complexes (dont le syndrome de Pierre Robin). Concernant des maladies gastroentérologiques spécifiques, comme les œsophagites à éosinophiles, l'intervention du gastropédiatre est d'autant plus nécessaire mais doit également inclure à plus long terme les pratiques interdisciplinaires pour faire face au TAP

persistant après traitement de l'œsophagite. Ces différents professionnels médicaux agissent conjointement pour une prise en charge harmonieuse en fonction de leur domaine d'expertise.

En plus de l'expertise des professionnels impliqués dans chacun des domaines atteints par le TAP de l'enfant, il est nécessaire d'intégrer un accompagnement de la famille et une mise en pratique des techniques, notamment comportementales⁹⁷, par les *caregivers* ainsi que la prise en compte de leur anxiété et de leur techniques d'alimentations¹⁸ tant pour le maintien au long cours de l'efficacité des prises en charge initiées par les professionnels de santé que pour la diminution des facteurs aversifs environnementaux. Un lien également avec le reste de l'environnement, dont scolaire, pour améliorer l'intégration des enfants souffrant de TAP est nécessaire dans cette vision intégrative.

Ainsi, les troubles alimentaires pédiatriques sont une entité diagnostique bien définie depuis 2019 qui disposent de modalités de prise en charge rigoureuses faisant intervenir conjointement différents professionnels de santé suivant quatre domaines d'investigation et d'intervention : médical, nutritionnel, des compétences d'alimentation et psychosocial. Chacun de ces domaines doit bénéficier d'une évaluation suffisante et peut entraîner l'intervention de professionnels spécialisés, qu'ils soient médicaux comme les différents spécialistes de pédiatrie, en particulier les gastrologues pédiatriques, mais également les neurologues, pneumologues, cardiologues, ORL et endocrinologues pédiatriques et les pédopsychiatres, ou paramédicaux, comme les diététiciens, les orthophonistes, les kinésithérapeutes, les psychomotriciens et les psychologues. En fonction des domaines impactés, une prise en charge individualisée pour chaque enfant souffrant de TAP est préconisée, faisant intervenir cette prise en charge interdisciplinaire nécessaire à une vision complète de ces troubles transversaux.

Après avoir défini les TAP et leur prise en charge, nous nous sommes intéressés aux connaissances actuelles de nos confrères de première ligne dans ce domaine. Un des défis de la prise en charge étant d'intervenir précocement, avant l'installation de renforcements négatifs dans l'environnement et d'une dénutrition protéino-énergétique, la bonne identification par les professionnels de santé de première ligne de ces patients souffrant de

TAP et leur orientation diagnostique et thérapeutique est une des clés de la prise en charge. Nous avons donc conduit une étude observationnelle concernant les pédiatres et médecins généralistes, médecins de première ligne dans la reconnaissance de ces troubles, afin de dresser un état des lieux de leurs pratiques et connaissances.

Partie III : Etat des lieux des pratiques et connaissances des professionnels de première ligne concernant les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans

Nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle transversale reposant sur un questionnaire d'auto-évaluation pour décrire les pratiques et connaissances des intervenants de première ligne, pédiatres et médecins généralistes en France, dans la prise en charge des difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans. Notre objectif principal est d'observer et de recueillir les données concernant les prises en charge des professionnels de première ligne. Nos objectifs secondaires sont d'une part une comparaison entre les pratiques observées et les recommandations de la conférence de consensus de P. S. Goday et de l'équipe de B. Kerzner, et d'autre part une analyse des données observées suivant différents sous-groupes.

A. Méthodologie

1. Protocole et population étudiée

Notre étude s'intéresse aux connaissances des professionnels médicaux de première ligne.

La population étudiée est celle des médecins généralistes et pédiatres ainsi que les internes de pédiatrie et de médecine générale recevant des enfants de moins de trois ans, exerçant en France, quel que soit leur lieu d'exercice.

Nous avons adressé l'auto-questionnaire par voie informatisée en le diffusant par mails et par les réseaux sociaux à tous les pédiatres et médecins généralistes, ainsi que les internes de ces spécialités, qui souhaitaient répondre.

A ce jour nous avons recueilli 107 réponses.

Nous avons prévu dans le protocole des sous-groupes au sein de la population étudiée :

- Suivant la spécialité des professionnels : pédiatres ou médecins généralistes

- Suivant l'ancienneté des professionnels : internes, < 10 ans d'exercice, 10 – 20 ans d'exercice, > 20 ans d'exercice
- Suivant l'âge des professionnels, par tranches d'âge de 10 ans de 20 ans à 70 ans.
- Suivant la parentalité : professionnels parents ou sans enfant
- Suivant le type d'exercice : pratique hospitalière ou pratique libérale.

Ces différents sous-groupes sont prévus pour des analyses complémentaires.

Sont exclus de l'étude : les professionnels recevant moins de 3 enfants de moins de trois ans par semaine, les professionnels d'autres spécialités ayant répondu au questionnaire, les professionnels n'ayant pas achevé le questionnaire, les professionnels à la retraite, les professionnels ayant déjà répondu au questionnaire.

L'étude essayant de rechercher l'exhaustivité des réponses, nous n'avons pas réalisé de modalité d'échantillonnage.

2. Questionnaire

L'étude repose sur l'administration d'un auto-questionnaire réalisé spécifiquement pour l'étude (*cf. Annexe 1*).

Cet auto-questionnaire a été créé et distribué en utilisant le logiciel d'administration d'enquêtes Google Forms®. Les paramètres du logiciel ont été définis de sorte qu'aucune adresse mail ne soit enregistrée lors de la collecte de données. De plus, pour garantir l'anonymat des données, l'information personnelle de l'âge a été modifiée pour correspondre à des tranches d'âge de 10 ans. Également, chaque date d'envoi des données a été remplacé par un code dont la correspondance n'est connue que du chargé d'études.

Aucune donnée sensible au sens du RGPD n'a été recueillie. Ce protocole a été validé par le Comité d'Ethiques avec saisine du DPO.

Ce questionnaire comprend trois parties :

- Une première partie concernant les caractéristiques épidémiologiques
- Une seconde partie comprenant cinq vignettes cliniques
- Une troisième partie comprenant des questions sur les pratiques générales en termes d'alimentation.

a. Caractéristiques épidémiologiques

Cette première partie du questionnaire permet d'enregistrer les informations concernant les praticiens interrogés et de déterminer les sous-groupes.

Nous avons recueilli pour chaque professionnel de santé son âge, son sexe, sa spécialité et son lieu d'exercice, sa durée d'exercice, le nombre d'enfants de moins de trois ans vus en moyenne par semaine, sa parentalité et le nombre d'enfants éventuels.

Nous avons de plus interrogé les professionnels sur deux sujets qualitatifs. Premièrement, s'ils ont déjà assisté à des difficultés alimentaires qui les ont inquiétés ou qui se sont aggravées ou chronicisées. Deuxièmement, s'ils se sentent de façon générale à l'aise dans l'évaluation et la prise en charge des difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans.

b. Cas cliniques

La deuxième partie du questionnaire concerne les cas cliniques eux-mêmes.

Nous avons créé chaque cas en s'inspirant des grandes descriptions cliniques réalisées par I. Chatoor⁸¹ et B. Kerzner¹⁸ et de notre pratique clinique. Tous ces cas répondent aux critères des troubles alimentaires pédiatriques tels que définis par l'équipe de P.S. Goday¹¹, en se concentrant notamment sur les atteintes psychosociales. Nous avons choisi de nous baser sur les catégories de B. Kerzner car celles-ci ont l'avantage de présenter des situations types de présentation suivant la plainte des parents¹⁸, ce qui correspond plus à la modalité de cas cliniques. Suivant les épidémiologies définies par la littérature, nous avons présenté deux cas de sélectivité alimentaire, deux cas d'appétit limité et un cas de peur d'alimentation (plus rare selon les études de B. Kerzner). Nous avons volontairement choisi de ne pas décrire de cas avec des critères de gravité francs, cardiorespiratoires notamment, ou avec nécessité de nutrition entérale, en considérant que ce questionnaire s'adresse à des professionnels de première ligne et cherche à connaître leur pratique courante face aux situations habituelles et fréquentes en consultation.

Le premier cas est celui d'un nourrisson de 11 mois présentant un TAP avec atteinte dans les domaines nutritionnel et psychosocial. Il présente, selon B. Kerzner, une *sélectivité alimentaire*. L'énoncé précise que l'enfant refuse tous les légumes verts depuis le début de la diversification, avec un comportement d'opposition et de refus. Le repas est décrit comme *angoissant* pour les parents, avec des conséquences psychosociales. Il est précisé que le reste du développement y est normal, tout comme la courbe staturopondérale.

Le deuxième cas est celui d'un nourrisson de 14 mois présentant un TAP avec atteinte dans les domaines nutritionnel et psychosocial. Il correspond à un *appétit limité*, selon B. Kerzner, et aux descriptions cliniques d'I. Chatoor d'une *anorexie infantile* selon l'ancienne classification de l'École de Washington⁸¹. L'énoncé précise que les difficultés ont commencé à l'introduction des morceaux, avec une enfant qui ne s'intéresse pas aux aliments, et se sont aggravées avec le début du passage à la cuillère. L'enfant refuse de rester à table, n'est pas intéressée par le temps de repas, mange en petite quantité. Son développement est précisé comme normal par ailleurs, mais on note une stagnation de la courbe staturo-pondérale (*signe d'alerte*).

Le troisième cas est celui d'un enfant de 35 mois présentant un TAP léger touchant exclusivement le domaine psychosocial. Il correspond selon B. Kerzner à un *appétit limité* et en particulier à la sous-catégorie de *mauvaise perception parentale* avec la mise en place de stratégies éducatives non fonctionnelles. L'énoncé précise que l'enfant est agité, refuse la plupart des plats à table et qu'il est distrait pendant le repas. Il est exposé aux écrans et les parents ont mis en place un grignotage constant dans la journée (*grazing*¹¹). Le développement est normal par ailleurs et sa courbe staturo-pondérale à +1 DS.

Le quatrième cas est celui d'un enfant de 34 mois qui présente un TAP touchant les domaines des compétences d'alimentation et psychosocial. Il correspond dans les anciennes classifications à une *peur d'alimentation* selon les critères de B. Kerzner, avec les critères *d'alimentation post-traumatique* selon l'école de Washington. L'énoncé précise que les repas sont difficiles depuis plusieurs semaines avec un comportement vif d'opposition et de pleurs entraînant des comportements coercitifs des parents qui mettent en avant un épisode d'étouffement avec un morceau de viande. Le reste du développement est normal par ailleurs tout comme la courbe staturo-pondérale.

Le cinquième cas est celui d'un nourrisson de 16 mois qui présente un TAP touchant les domaines des compétences d'alimentation, nutritionnel et psychosocial. Il correspond à une *sélectivité alimentaire* associée aux critères d'un *trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels*. L'énoncé précise que l'enfant refuse de nombreux aliments et n'accepte que des féculents (pâtes, riz avec précision de cuisson, céréales) et des crudités à la texture craquante (carottes, pommes) ainsi que les œufs durs. Le reste du développement est précisé normal tout comme la courbe staturo-pondérale.

Les cas plus précis sont disponibles en annexes.

Pour chaque cas clinique, plusieurs questions sont posées aux professionnels interrogés.

La première question porte sur la reconnaissance, par le professionnel, d'une *difficulté alimentaire*. Nous avons expressément choisi de ne pas utiliser le terme officiel de *trouble alimentaire pédiatrique* pour laisser une plus grande marge de reconnaissance à nos confrères, des difficultés se référant sémiologiquement à des *symptômes* tandis qu'un *trouble* impose un diagnostic selon des critères précis. Chaque cas comporte des symptômes de difficultés alimentaires et tous les cas comprennent les critères d'un trouble alimentaire pédiatrique touchant différents domaines.

La deuxième question s'intéresse aux conseils de guidance parentale qu'emploieraient nos confrères dans ces situations. Chaque conseil proposé est noté par le professionnel sur une échelle de 0 (pas du tout d'accord avec la proposition) à 4 (tout à fait d'accord avec la proposition), une réponse de 2 étant notée dans l'étude comme l'équivalent d'une réponse "je ne sais pas". Les différents conseils de guidance proposés reposent sur les conseils élaborés par l'équipe de B. Kerzner et collaborateurs dans leurs recommandations de prise en charge sur le plan psychosocial¹⁸. Huit des conseils proposés sont identiques pour les cinq vignettes cliniques, deux sont spécifiques à chaque cas. Nous avons proposé ces conseils dans un ordre aléatoire pour chaque cas clinique.

Les différents conseils de guidance proposés sont les suivants, avec leur degré de recommandation suivant les études de B. Kerzner et al. et les recommandations de prise en charge comportementale vues précédemment :

- Diminuer la pression exercée autour du repas (recommandé)
- Augmenter le temps de repas (déconseillé)

- Rendre les repas ludiques (déconseillé)
- Encourager l'enfant à manger seul (recommandé)
- Expliquer aux parents qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim (déconseillé)
- Alimenter soi-même l'enfant pour lutter contre l'opposition (déconseillé)
- Quantifier les prises alimentaires (déconseillé)
- Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental (recommandé).

Pour chaque cas, nous avons proposé de plus trois conseils spécifiques :

- Pour le premier cas :
 - L'exposer fréquemment à de nouveaux aliments (recommandé)
 - L'aider à se familiariser avec les aliments par le jeu ou en cuisinant (recommandé)
 - Respecter le rejet de certains aliments (recommandé)
- Pour le deuxième cas :
 - Utiliser des récompenses si l'enfant finit son repas (déconseillé)
 - Planifier les repas (au moins 3h entre chaque repas) pour l'aider à maximiser la faim (recommandé)
 - Augmenter progressivement la taille des bouchées et des assiettes (recommandé).
- Pour le troisième cas :
 - Utiliser un système de pressions-récompenses pour augmenter l'intérêt pour la nourriture (déconseillé)
 - Favoriser l'expression verbale de la sensation de faim et de satiété (recommandé)
 - Augmenter le nombre de repas dans la journée pour favoriser la prise alimentaire (déconseillé)
- Pour le quatrième cas :
 - Manger dans un endroit différent, sur une chaise différente ou avec d'autres couverts (recommandé)
 - L'aider à se familiariser avec les aliments par le jeu (recommandé)
 - Renforcer le contact avec les aliments par des félicitations et des encouragements (recommandé)
- Pour le cinquième cas :
 - Ne lui proposer que les aliments qu'il accepte (déconseillé)

- Modeler la situation lors des temps de repas par de subtils encouragements (recommandé)
- Remplacer progressivement les aliments appréciés par d'autres d'apparence similaire (recommandé).

La troisième question interroge les professionnels sur l'adressage éventuel vers un autre spécialiste. La prise en charge des troubles alimentaires pédiatriques étant, comme nous l'avons vu, une approche interdisciplinaire, nous nous sommes intéressés à la connaissance de cette notion par nos confrères de première ligne qui sont à même de réaliser cette orientation. Nous avons ainsi proposé pour chaque cas la possibilité de s'orienter en première intention vers un pédopsychiatre, un ORL, un gastropédiatre, un orthophoniste spécialisé en troubles de l'oralité, un neuropsychologue spécialisé en thérapies cognitives et comportementales, un psychomotricien, un neuropédiatre, un psychiatre d'adulte pour les parents ou aucun confrère. Cette question était à choix multiple.

La quatrième question recherche les signes qui sont, pour les professionnels de première ligne, des signes de gravité. Nous avons repris les *red flags* définis par l'équipe de P.S. Goday concernant les TAP¹¹ et par les études de B. Kerzner¹⁸ pour définir ces signes de gravité. Ce sont les mêmes utilisés pour tous les cas. Chaque proposition est notée par les professionnels de 0 (pas du tout d'accord avec la proposition) à 4 (tout à fait d'accord avec la proposition), une réponse de 2 étant jugée dans l'étude comme l'équivalent d'une réponse "je ne sais pas". Également, ces propositions étaient présentées dans un ordre aléatoire pour chaque cas.

Les différents signes proposés sont les suivants, avec leur appartenance ou non aux listes des signes de gravité des études :

- Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation (signe de gravité)
- Un repas vécu comme angoissant par les parents (critère diagnostique mais pas de gravité)
- Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes (critère diagnostique selon B. Kerzner, mais pas de gravité)
- Une durée des troubles de plus d'un mois (critère diagnostique, mais pas de gravité)
- Une stagnation de la courbe staturo-pondérale (signe de gravité)

- Le régime alimentaire actuel de l'enfant (variable suivant le cas : signe de gravité seulement pour le cas 5 acceptant moins d'une dizaine d'aliments différents).

c. Questions générales

La troisième partie comprend deux questions globales concernant les conseils de guidance alimentaires que préconisent les professionnels de santé de première ligne.

La première question interroge sur le nombre de présentations d'un aliment avant de considérer qu'un enfant ne l'aime pas. Les recommandations actuelles retrouvées dans les études de B. Kerzner¹⁸ et de P.S. Goday¹¹ sont de 8 à 15 présentations. 4 propositions sont faites aux professionnels variant autour de cette possibilité : moins de 8 fois, 8 à 15 fois, 15 à 22 fois, au moins 22 fois.

La deuxième question porte sur le rythme alimentaire conseillé aux parents pour leur enfant. Les recommandations actuelles, selon Santé Publique France²² et l'étude de B. Kerzner¹⁸, sont de 4 à 6 repas par jour, uniquement de l'eau entre le repas. Sont également proposés aux professionnels interrogés les possibilités suivantes : 4 à 6 repas par jour, en favorisant d'autres aliments entre deux repas (fruits, crudités) ; 6 à 8 repas par jour, uniquement de l'eau entre les repas ; 6 à 8 repas par jour, en favorisant d'autres aliments entre deux repas (fruits, crudités).

Enfin, une dernière question s'assure que les professionnels n'ont pas déjà répondu au questionnaire, l'enregistrement des données étant totalement anonymisé.

3. Analyses statistiques

Les données ont été recueillies de façon anonyme (nous n'avons pas recueilli d'adresse électronique ni d'adresse IP lors de l'enregistrement des réponses). Elles ont ensuite été traitées en utilisant le logiciel statistique inclus dans le logiciel d'administration d'enquête Google Forms®, ainsi que le logiciel de traitement de données Xcel® et le logiciel de statistiques Jasp®.

La première analyse statistique prévue répondant à l'objectif principal est une analyse des données observationnelles recueillies grâce aux auto-questionnaires remplis en ligne par les professionnels de santé. Ces données étant purement observationnelles, elles n'ont pas nécessité d'analyses statistiques particulières.

Des analyses secondaires ont été réalisées pour répondre aux objectifs secondaires. Ce sont des analyses multivariées comparant d'une part les réponses aux auto-questionnaires en comparaison aux recommandations de pratique des équipes de B. Kerzner et de P.S. Goday telles que données lors de la présentation du questionnaire précédemment et d'autre part en fonction des différents sous-groupes. Pour ce faire, nous avons utilisé un test du χ^2 .

B. Résultats

Durant l'envoi des questionnaires de février 2021 à juin 2022, nous avons recueilli un total de 107 réponses.

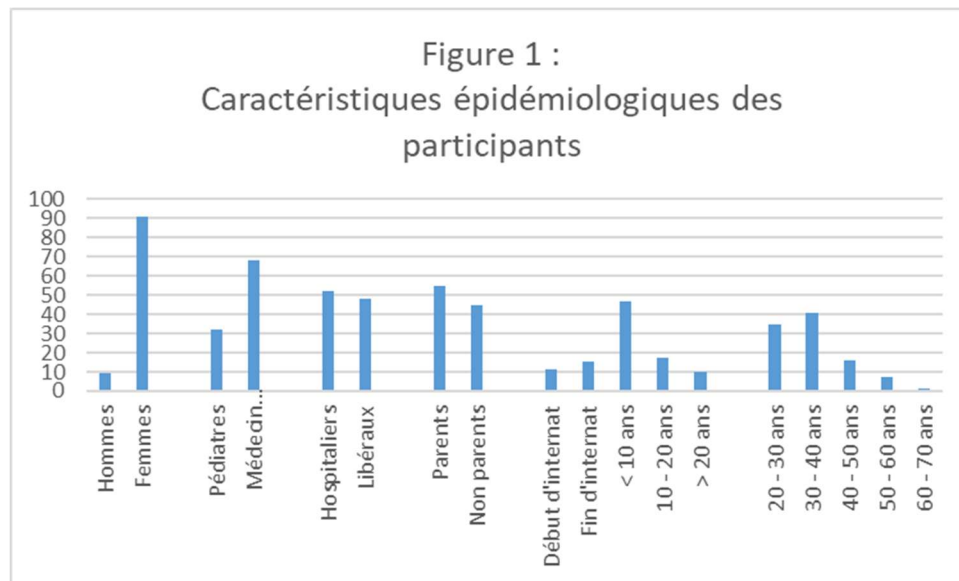
Parmi ces 107 professionnels interrogés, 6 ont été exclus des analyses car il s'agissait de professionnels d'autres spécialités (un neuropsychologue, un psychiatre, un médecin du travail, un gynécologue, un pédopsychiatre et un interne de santé publique). Un des professionnels (interne en médecine générale) a été exclu car il voyait un nombre d'enfants de moins de trois ans par semaine estimé inférieur à trois.

Nous avons donc conservé 100 réponses respectant les critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude.

Concernant les données épidémiologiques de ces 100 professionnels interrogés (*Figure 1*) :

- Sexe : 91% des professionnels ayant répondu étaient des femmes.
- Spécialité médicale : 68% étaient des médecins généralistes et 32% des pédiatres.
- Type de pratique : 52% travaillaient à l'hôpital ou dans une structure équivalente (PMI, CAMSP) et 48% étaient des professionnels libéraux. A noter que 99,08% des professionnels libéraux étaient des médecins généralistes.
- Parentalité : 55% des professionnels ayant répondu étaient des parents.

- Ancienneté : 26% des répondants étaient des internes, 74% des docteurs en médecine. 47% des répondants étaient de jeunes médecins ayant moins de 10 ans d'expérience.
- Âge : 35% des professionnels ayant répondu avaient moins de 30 ans, 41% avaient entre 30 et 40 ans.
- En tout, 81% des professionnels interrogés avaient connu une situation de difficultés alimentaires qui s'est chronicisée ou aggravée.

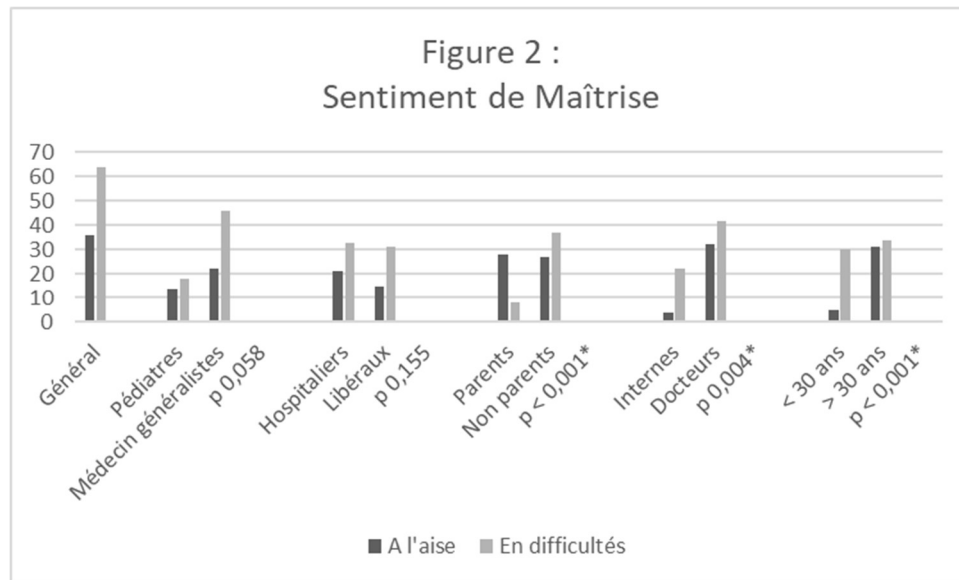


De façon générale

L'une des premières questions portait sur le sentiment de maîtrise des professionnels vis-à-vis des difficultés alimentaires des enfants (*Figure 2*) :

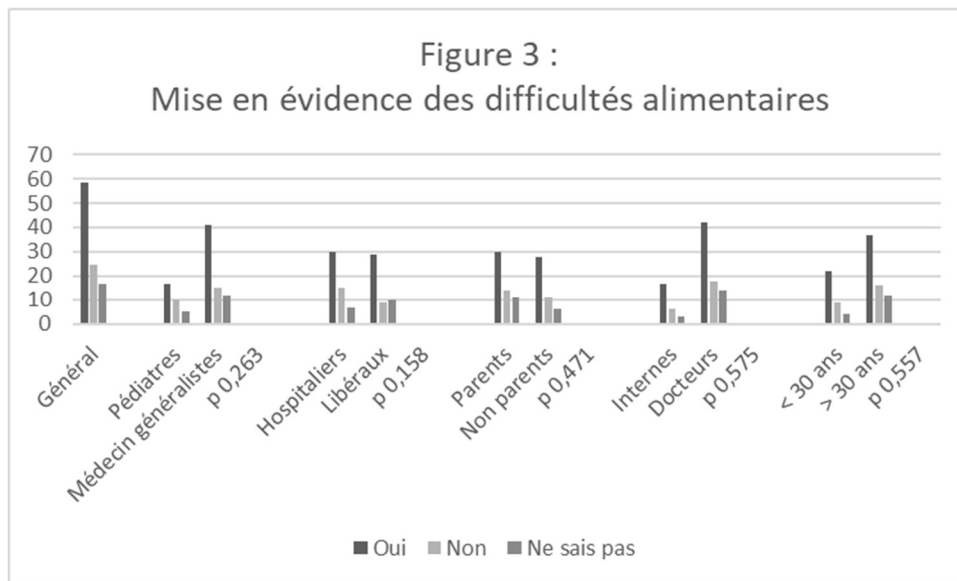
- En tout, 64% des professionnels rapportent ne pas être à l'aise avec la question.
- Concernant la spécialité, pédiatres et médecins généralistes répondent majoritairement ne pas être à l'aise avec la question, sans différence significative.
- Concernant le type d'exercice, libéraux et hospitaliers répondent majoritairement ne pas être à l'aise avec la question, sans différence significative.
- Nous retrouvons une différence significative ($p < 0,001$) concernant la parentalité, les parents répondant être significativement plus à l'aise.
- Nous retrouvons également une différence significative ($p < 0,004$) entre les internes et les docteurs en médecine, ces derniers répondant être significativement plus à l'aise avec la question.

- Nous retrouvons également une différence significative ($p < 0,001$) concernant l'âge, la population des médecins de plus de 30 ans répondant être plus à l'aise comparativement aux moins de 30 ans.



Concernant les cas cliniques, nous avons comparé les résultats transmis par les professionnels ayant répondu aux données des études de P.S. Gauday et de B. Kerzner. Nous avons réuni les réponses "0" et "1", les réponses "3" et "4", et les réponses "2" et "je ne sais pas" comme précisé dans le chapitre *matériel et méthodes*.

Concernant la mise en évidence du diagnostic (*Figure 3*), en moyenne tous cas cliniques confondus, 58,4% des professionnels interrogés relèvent une *difficulté alimentaire*, 24,6% n'en mettent pas en avant, 17% ne savent pas. Au niveau des analyses de sous-groupes, nous ne retrouvons aucune différence significative suivant la spécialité, le type d'exercice, la parentalité, l'ancienneté ou l'âge.



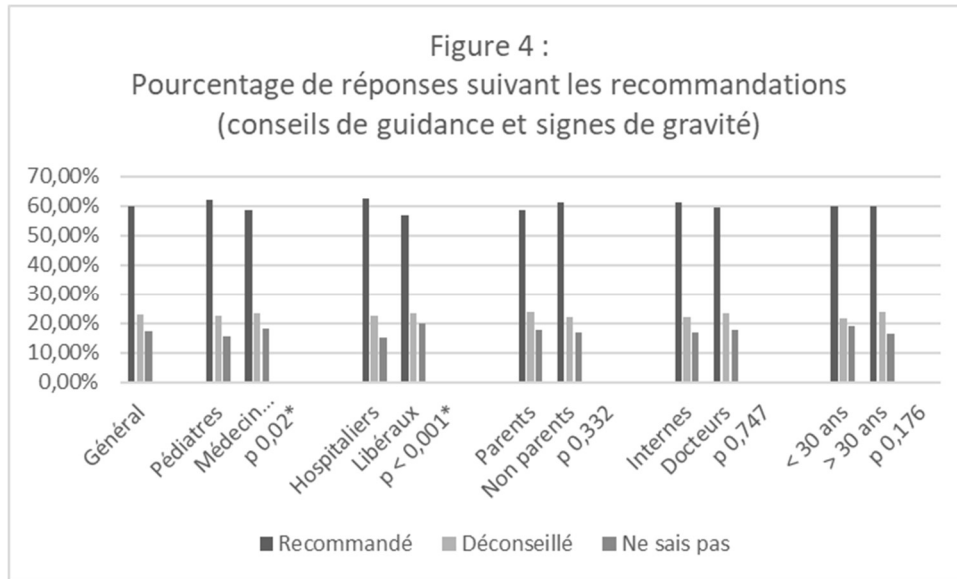
Concernant les réponses aux questions des conseils à donner aux parents et des signes de gravité (*red flags*), en moyenne tous cas cliniques confondus (*Figure 4*), nous retrouvons 59,8% de réponses correspondant aux recommandations des équipes de B. Kerzner et P.S. Goday, 23% de réponses déconseillées par les auteurs, et 17,2% de "je ne sais pas".

Les questions que nous notons comme mettant le plus en difficultés les professionnels de santé interrogés sont :

- Concernant les conseils à donner aux parents : le fait de rendre les repas ludiques (déconseillé par les auteurs, majoritairement conseillé par les professionnels interrogés), dire qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim (conseillé à environ 50% dans les différents cas cliniques, déconseillé par les auteurs),
- Concernant les signes d'alerte : un vécu d'angoisse chez les parents (majoritairement mis en avant, ne constitue pas un signe d'alerte selon les auteurs mais un critère diagnostique), un temps de repas de plus de quarante-cinq minutes (pas un critère de gravité, majoritairement mis en avant), une durée des troubles de plus d'un mois (majoritairement mis en avant, mais constitue un critère diagnostique et non un signe d'alerte selon les auteurs), le régime alimentaire du patient (majoritairement reconnu comme problématique sans que cela ne soit le cas, sauf pour le cas clinique 5 où celui-ci n'est pas reconnu en majorité bien que constitué de moins de 10 aliments différents).

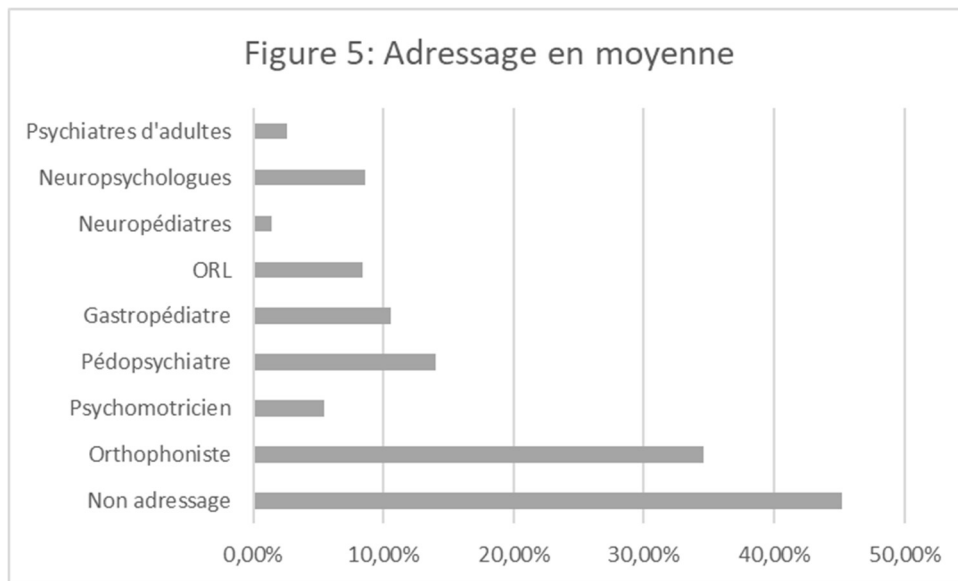
Au niveau des analyses de sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives :

- Suivant la spécialité (p 0,02) : 62,1% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres contre 58,7% parmi les médecins généralistes.
- Suivant le type d'exercice (p < 0,001) : 62,7% de réponses suivant les recommandations parmi les praticiens hospitaliers contre 56,7% parmi les professionnels libéraux.

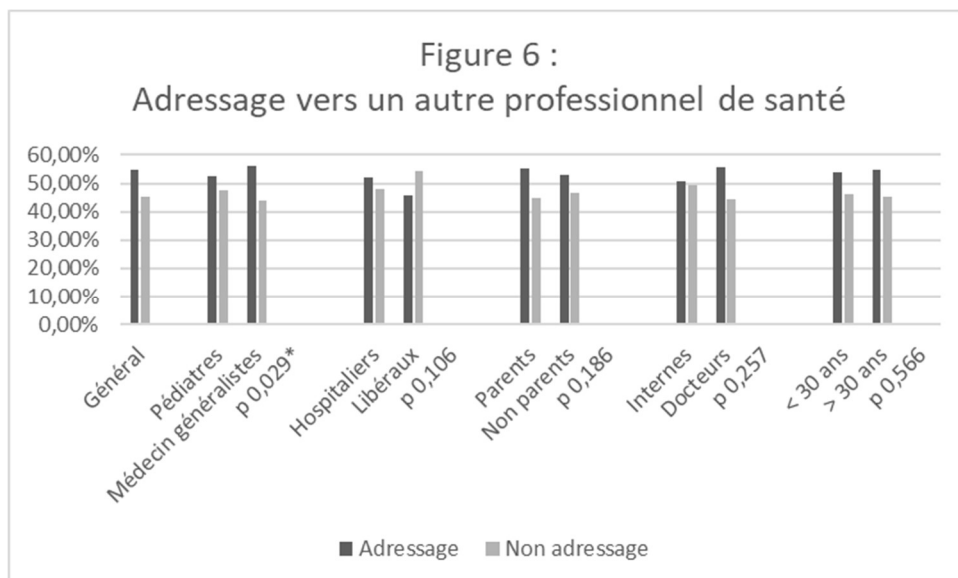


Nous ne retrouvons pas d'autre différence significative suivant nos autres sous-groupes.

Concernant les adressages éventuels vers d'autres professionnels de santé (*Figure 5*), tous cas cliniques confondus, nous retrouvons en moyenne 45,2% d'absences d'adressages, 34,6% d'adressages vers un orthophoniste spécialisé en troubles de l'oralité, 5,4% d'adressages vers un psychomotricien, 14% d'adressages vers un pédopsychiatre, 10,6% d'adressages vers un pédiatre spécialisé en gastrologie, 8,4% vers un ORL, 1,4% vers un pédiatre spécialisé en neurologie, 8,6% vers un psychologue spécialisé en neuropsychologie et 2,6% vers un psychiatre d'adulte pour les parents de l'enfant.



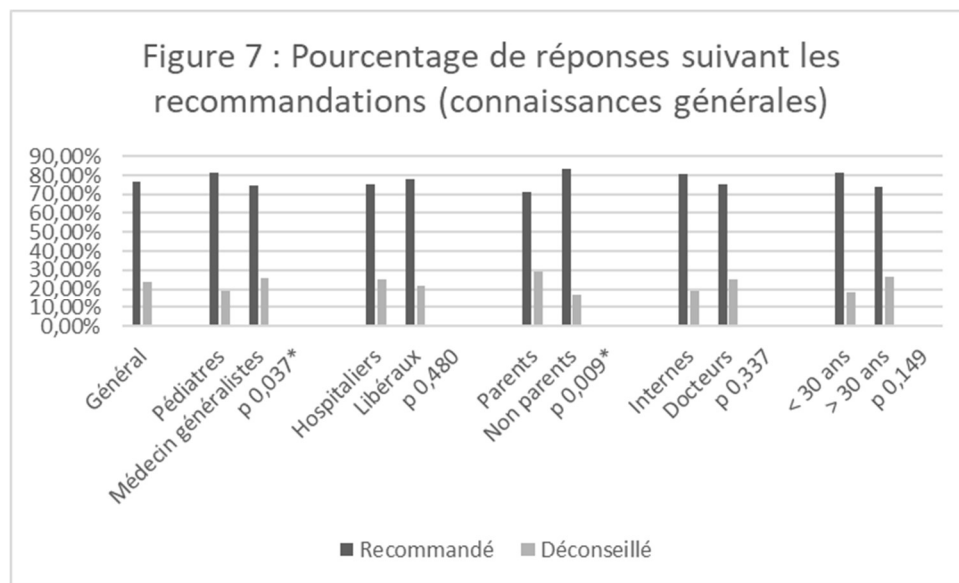
Etant donné les adressages très différents suivant les cas cliniques réalisés, au niveau des analyses en sous-groupes des adressages globaux, nous nous sommes exclusivement concentrés sur le taux de non-adressage (Figure 6). Nous retrouvons une différence significative suivant la spécialité ($p 0,029$) : 47,5% d'absence d'adressage en moyenne parmi les pédiatres contre 44,1% parmi les médecins généralistes. Nous ne retrouvons pas d'autre différence significative parmi nos autres analyses en sous-groupes.



Enfin, concernant les dernières questions qui portaient sur des connaissances générales en termes d'alimentation et de refus alimentaire (Figure 7), nous retrouvons un taux de réponse

à 76,5% suivant les recommandations des équipes de P.S. Goday et B. Kerzner. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons une différence significative :

- Suivant la spécialité (p 0,037) avec 81,3% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres, contre 74,3% parmi les médecins généralistes.
- Suivant la parentalité (p 0,009) avec 83,3% de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels n'ayant pas d'enfant, contre 70,9% parmi les professionnels parents.



Les autres analyses en sous-groupe ne retrouvent pas de différence significative.

Nous avons ensuite analysé les résultats suivants chacun des cas cliniques réalisés.

Cas clinique 1 (cf. Annexe 2)

Le cas clinique 1 était celui d'un nourrisson de 11 mois présentant un TAP avec atteinte dans les domaines nutritionnel et psychosocial (*sélectivité alimentaire* suivant B. Kerzner). On ne retrouvait pas de signe de gravité chez cet enfant.

Concernant le diagnostic, seulement 21% des professionnels interrogés reconnaissent une difficulté alimentaire chez cet enfant, 59% ne la mettent pas en avant, et 20% ne savent pas. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives :

- Suivant la parentalité (p 0,024) : 28,9% des professionnels sans enfant mettent en avant une difficulté alimentaire contre 14,5% des professionnels parents.

- Suivant l'ancienneté ($p < 0,003$) : 38,5% des internes mettent en avant une difficulté alimentaire contre 14,9% des docteurs en médecine.
- Suivant l'âge ($p < 0,001$) : 37,1% des moins de 30 ans mettent en avant une difficulté alimentaire contre 12,3% des plus de 30 ans.

Concernant le taux de réponses suivant les recommandations de B. Kerzner et P.S. Goday, nous retrouvons 63,4% de réponses suivant les recommandations, 19,1% de réponses déconseillées selon les auteurs, et 17,5% de "je ne sais pas". Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons une différence significative ($p < 0,003$) suivant l'âge, avec 64,7% de réponses recommandées parmi les plus de 30 ans contre 61% parmi les moins de 30 ans. Nous ne retrouvons pas d'autre différence significative dans les autres sous-groupes.

Concernant les adressages, 83% des professionnels interrogés n'adressent pas l'enfant vers un confrère, 15% l'orientent vers un orthophoniste, 4% vers un psychomotricien, 2% vers un pédopsychiatre et 1% vers un pédiatre spécialisé en gastrologie. Nous retrouvons des différences entre ces adressages parmi les sous-groupes :

- Suivant la spécialité : nous retrouvons significativement ($p < 0,001$) plus d'adressage vers orthophoniste et pédopsychiatre par les médecins généralistes que par les pédiatres, et moins d'absence d'adressage (76,4% parmi les médecins généralistes contre 84,8% parmi les pédiatres).
- Suivant l'ancienneté : significativement ($p < 0,001$) plus d'adressage vers un gastropédiatre et un pédopsychiatre par les internes que par les docteurs en médecine, mais plus d'adressage vers un orthophoniste par les docteurs en médecine.

Cas clinique 2 (cf. Annexe 3)

Le cas clinique 2 était celui d'un nourrisson de 14 mois présentant un TAP avec atteinte dans les domaines nutritionnel et psychosocial (*anorexie infantile* suivant I. Chatoor). Un signe de gravité (stagnation de la courbe staturo-pondérale depuis un mois) est mis en avant dans la présentation du cas.

Concernant le diagnostic, 88% des professionnels interrogés reconnaissent une difficulté alimentaire chez cet enfant, 2% ne la mettent pas en avant, et 10% ne savent pas. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons une différence significative ($p < 0,001$) suivant la spécialité concernant le nombre de "je ne sais pas" entre les pédiatres

(12,5%) et les médecins généralistes (8,8%). Nous ne retrouvons pas d'autre différence significative parmi les autres sous-groupes.

Concernant le taux de réponses recommandées, nous retrouvons 55,9% de réponses suivant ces recommandations, 24,7% de réponses déconseillées par les auteurs et 19,4% de "je ne sais pas". Au niveau des analyses en sous-groupes, on retrouve des différences significatives :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) : 59% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres contre 54,5% parmi les médecins généralistes.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) : 59% de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels hospitalier contre 52,6% parmi les professionnels libéraux.
- Suivant la parentalité ($p 0,029$) : 58,6% de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels sans enfant contre 53,8% parmi les professionnels parents.

Concernant l'adressage, 10% des professionnels n'adressent pas vers un autre professionnel de santé, 77% adressent vers un orthophoniste, 26% vers un gastropediatre, 17% vers un ORL, 5% vers un pédopsychiatre, 5% vers un psychomotricien, 3% vers un neuropsychologue, 2% vers un neuropédiatre. Au niveau des analyses en sous-groupes, on retrouve des différences significatives :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropsychologue un orthophoniste et un psychomotricien parmi les médecins généralistes et plus d'adressage vers un neuropédiatre, un ORL et un pédopsychiatre parmi les pédiatres.
- Suivant le type d'exercice ($p 0,027$) avec plus d'adressage vers un orthophoniste et moins d'absence d'adressage par les libéraux, et plus d'adressage vers un neuropédiatre, un ORL, un pédopsychiatre et un psychomotricien par les professionnels hospitaliers.
- Suivant la parentalité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un gastropédiatre et un pédopsychiatre par les professionnels sans enfant, et plus d'adressage vers un ORL, un orthophoniste et un psychomotricien parmi les professionnels parents. A noter qu'aucun des professionnels parents n'adresse vers un pédopsychiatre.
- Suivant l'ancienneté ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un gastropédiatre, un neuropédiatre et un pédopsychiatre par les internes mais aussi plus d'absence d'adressage, et plus d'adressage vers un ORL, un orthophoniste et un psychomotricien parmi les docteurs en médecine.

- Suivant l'âge ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un gastropédiatre et un pédopsychiatre parmi les moins de 30 ans et plus d'adressage vers un ORL, un orthophoniste et un psychomotricien parmi les plus de 30 ans.

Cas clinique 3 (cf. Annexe 4)

Le cas clinique 3 était celui d'un enfant de 35 mois présentant un TAP léger touchant exclusivement le domaine psychosocial (*mauvaise perception parentale*, suivant B. Kerzner). On y retrouve pour rappel des stratégies éducatives non fonctionnelles mais sans maladie mentale particulièrement mise en avant chez les parents.

Concernant le diagnostic, 50% des professionnels interrogés reconnaissent une difficulté alimentaire, 37% ne la mettent pas en avant, et 13% ne savent pas. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec 57,4% de diagnostic mis en avant parmi les médecins généralistes contre 34,4% parmi les pédiatres.
- Suivant le type d'exercice ($p 0,005$) avec 58,3% de diagnostic mis en avant parmi les praticiens libéraux contre 42,3% parmi les hospitaliers.

Concernant le taux de réponses concordantes aux recommandations des équipes de B. Kerzner et P.S. Goday, nous retrouvons 60,6% de réponses suivant les recommandations, 24,1% de réponses déconseillées suivant les auteurs, et 15,3% de "je ne sais pas". Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec 64,9% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres contre 58,6% parmi les médecins généralistes.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) avec 65,5% de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels hospitaliers contre 55,3% parmi les praticiens libéraux.

Concernant les adressages, 65% des professionnels interrogés n'orientent pas cet enfant vers un confrère, 17% vers un pédopsychiatre, 6% vers un orthophoniste, 3% vers un psychomotricien, 9% vers un neuropsychologue, 2% vers un neuropédiatre, 3% vers un gastropédiatre, 1% vers un ORL, 12% vers un psychiatre d'adulte pour les parents. Au niveau des analyses en sous-groupes, on retrouve des différences significatives d'adressage

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un gastropédiatre, un neuropsychologue et un psychiatre d'adulte parmi les médecins généralistes, et plus d'adressage vers un neuropédiatre et un orthophoniste parmi les pédiatres mais aussi plus d'absence d'adressage.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropsychologue, et un psychiatre d'adultes parmi les libéraux, et plus d'adressage vers neuropédiatre, un orthophoniste et un pédopsychiatre parmi les hospitaliers.
- Suivant la parentalité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropédiatre parmi les professionnels sans enfant mais aussi plus d'absence d'adressage, et plus d'adressage vers un pédopsychiatre et un psychiatre d'adultes parmi les professionnels parents.
- Suivant l'ancienneté ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un gastropédiatre, un neuropédiatre et un pédopsychiatre parmi les internes, et plus d'adressage vers un neuropsychologue et un psychiatre d'adultes parmi les docteurs en médecine.
- Suivant l'âge ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropédiatre et un pédopsychiatre parmi les moins de 30 ans, et plus d'adressage vers un neuropsychologue et un psychiatre d'adultes parmi les plus de 30 ans.

Cas clinique 4 (cf. Annexe 5)

Le cas clinique 4 était celui d'un enfant de 34 mois qui présente un TAP touchant les domaines des compétences d'alimentation et psychosocial (*peur d'alimentation* suivant B. Kerzner, et *phobie alimentaire* selon I. Chatoor).

Concernant le diagnostic, 94% des professionnels interrogés mettent en avant une difficulté alimentaire, 3% ne la reconnaissent pas, et 3% ne savent pas. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous ne retrouvons pas de différence significative.

Concernant le taux de réponses suivant les recommandations des équipes de B. Kerzner et P.S. Goday, nous retrouvons 57,9% de réponses suivant les recommandations, 24,4% de réponses déconseillées selon les auteurs, et 17,7% de "je ne sais pas". Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons une différence significative ($p < 0,001$) suivant le type d'exercice avec 60,3% de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels hospitaliers contre 55,4% parmi les praticiens libéraux. Nous ne retrouvons pas d'autre différence significative dans les autres sous-groupes.

Concernant les adresses vers d'autres professionnels de santé, 10% des professionnels interrogés n'adressent pas, 49% adressent vers un orthophoniste, 9% vers un psychomotricien, 26% vers un neuropsychologue, 21% vers un gastro-pédiatre, 20% vers un ORL, 1% vers un neuropédiatre, 33% vers un pédopsychiatre et 1% vers un psychiatre d'adultes pour les parents. Au niveau des analyses en sous-groupes, on retrouve des différences significatives d'adresses :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) : les médecins généralistes adressent plus vers un neuropsychologue et un psychomotricien, tandis que les pédiatres adressent plus vers un gastro-pédiatre.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) : les praticiens libéraux adressent plus vers un ORL, un orthophoniste, un psychiatre d'adultes et un psychomotricien, tandis que les professionnels hospitaliers adressent significativement plus de façon générale vers un confrère, en particulier vers un pédopsychiatre.
- Suivant la parentalité ($p < 0,001$) : les professionnels sans enfants adressent plus vers un autre confrère de façon générale, et plus vers un gastro-pédiatre, un pédopsychiatre ou un psychiatre d'adultes, tandis que les professionnels parents adressent plus vers un orthophoniste et un psychomotricien.

Cas clinique 5 (cf. Annexe 6)

Le cas clinique 5 était celui d'un nourrisson de 16 mois qui présente un TAP touchant les domaines des compétences d'alimentation, nutritionnel et psychosocial (*trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels* suivant la classification DC : 0-3R), avec des signes de gravité concernant la diversité des aliments acceptés (moins de 10 aliments).

Concernant le diagnostic, 39% des professionnels interrogés reconnaissent une difficulté alimentaire, 22% ne la mettent pas en avant, et 39% ne savent pas. Au niveau des analyses en sous-groupes, on retrouve une différence significative suivant la spécialité ($p 0,031$) avec 42,6% de diagnostic parmi les médecins généralistes contre 31,3% parmi les pédiatres.

Concernant le taux de réponses suivant les recommandations des équipes de B. Kerzner et P.S. Goday, on retrouve 61,1% de réponses suivant les recommandations, 22,7% de réponses

déconseillées selon les auteurs, et 16,2% de “je ne sais pas”. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec 64,3% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres contre 59,5% de médecins généralistes.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) avec 63,7% de réponses suivant les recommandations parmi les praticiens hospitaliers contre 58,2% des professionnels libéraux.

Concernant les adressages, 61% des professionnels interrogés n'adressent pas, 26% adressent vers un orthophoniste, 6% vers un psychomotricien, 13% vers un pédopsychiatre, 2% vers un neuropédiatre, 2% vers un gastro-pédiatre, 4% vers un ORL et 5% vers un neuropsychologue. Au niveau des analyses en sous-groupes, nous retrouvons des différences significatives d'adressage :

- Suivant la spécialité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropsychologue et un ORL parmi les médecins généralistes, et plus d'adressage vers un gastro-pédiatre, un neuropédiatre et un orthophoniste parmi les pédiatres.
- Suivant le type d'exercice ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropsychologue, un ORL et un psychomotricien parmi les praticiens libéraux, et plus d'adressage de façon générale, et particulièrement vers un neuropédiatre et un pédopsychiatre parmi les praticiens hospitaliers.
- Suivant la parentalité ($p < 0,001$) avec plus d'adressage vers un neuropédiatre et un pédopsychiatre parmi les professionnels sans enfant, et plus d'adressage vers un ORL parmi les professionnels parents.

C. Discussion

Notre étude épidémiologique observationnelle porte sur un total actuel de 100 professionnels de santé ayant répondu aux questionnaires et remplissant les critères d'inclusion et d'exclusion.

Les données présentées dans le cadre de cette thèse sont préliminaires. Le petit nombre de répondants ne permet pas une extrapolation correcte à la population cible des intervenants de première ligne rencontrant régulièrement des enfants de moins de trois ans en France.

Tout d'abord, les données de l'étude concernant les caractéristiques épidémiologiques de la population de professionnels ayant répondu retrouvent 91% de professionnelles de sexe féminin, 48% de professionnels libéraux, et 32% de pédiatres. Les données connues de la population des pédiatres et médecins généralistes selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques retrouvent parmi les médecins généralistes 47,6% de femmes et 66,1% de praticiens libéraux et parmi les pédiatres 70,4% de femmes et 37,8% de professionnels libéraux. Concernant la démographie des médecins généralistes et pédiatres, on relève 7,5% de pédiatres.¹¹⁴

Concernant ces analyses préliminaires, nous relevons tout d'abord qu'une majorité des professionnels interrogés (64%) ne se sent pas à l'aise avec les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans, malgré le fait que la majorité des professionnels (81%) rapporte avoir connu des situations de difficultés alimentaires avec critères de gravité et leur fréquence en consultation de première ligne. Sur le plan de la reconnaissance en moyenne des difficultés alimentaires, plus de la moitié des professionnels interrogés les mettent en avant (58,4%). Les cas cliniques ayant mis le plus en difficultés sont le premier (*sélectivité alimentaire*, seulement 21% de reconnaissance des troubles) et le cinquième (*trouble de la régulation du traitement des stimuli sensoriels*, seulement 39% de reconnaissance des troubles), tandis que les professionnels ont nettement mieux reconnu les troubles dans le deuxième cas (*anorexie infantile avec signe de gravité et présence des anciens critères de *failure to thrive**, 88% de reconnaissance des troubles) et le quatrième cas (*peur d'alimentation*, 94% de reconnaissance des troubles). Concernant le taux de réponses suivant les recommandations, on note en moyenne que plus de la moitié (59,8%) des professionnels interrogés répondent suivant ces recommandations, de façon équivalente entre les différents cas cliniques. Concernant les adressages, près de la moitié des professionnels interrogés (45,2%) n'adressent pas vers un confrère. Cette absence d'adressage est plus importante pour les premier, troisième et cinquième cas cliniques, et nettement inférieure pour les deuxième et quatrième cas cliniques (qui sont aussi les cas où la difficulté alimentaire est la plus reconnue). On remarque des adressages vers un psychiatre d'adultes dans les cas cliniques trois et quatre, sans que

l'énoncé ne soit en faveur à première vue d'un trouble mental chez les parents. Cet adressage n'est pas négligeable dans le troisième cas clinique (12%) et moins évident dans le quatrième cas clinique (1%). Enfin, concernant les connaissances générales des professionnels de santé en termes de nombre de repas par jour conseillés et de nombre de présentation d'aliments nécessaires, on note 76,5% de réponses suivant les recommandations

Concernant nos objectifs secondaires avec les analyses en sous-groupes, nos résultats préliminaires mettent en avant plusieurs différences significatives.

Tout d'abord, concernant la spécialité, on note que si en moyenne et tous cas cliniques confondus il n'y a pas de différence significative dans la reconnaissance des difficultés alimentaires, il existe une nette différence dans le troisième (seulement 34,4% de pédiatres la reconnaissent) et le cinquième cas (seulement 31,3% de pédiatres la reconnaissent) par rapport aux médecins généralistes. On remarque, en moyenne et tous cas cliniques confondus, que les pédiatres répondent significativement plus suivant les recommandations que les médecins généralistes. Ceci n'est pas mis en avant dans le premier ni le quatrième cas clinique, mais ressort significativement dans le deuxième (59% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres), le troisième (65,5% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres) et le cinquième cas clinique (64,3% de réponses suivant les recommandations parmi les pédiatres). Également, en moyenne et tous cas cliniques confondus, les pédiatres adressent significativement moins vers un autre professionnel de santé que les médecins généralistes. En particulier, dans le premier (84,8%) et le troisième (67,6%) cas clinique. On remarque que les pédiatres répondent significativement plus suivant les recommandations que les médecins généralistes concernant les connaissances générales en termes de nombre de repas par jour conseillés et de nombre de présentations d'aliments nécessaires avant de dire qu'un enfant "n'aime pas". Il est intéressant de noter que, pour les troisième et cinquième cas cliniques, les pédiatres reconnaissent moins la difficulté alimentaire que les médecins généralistes et pour le troisième cas adressent moins vers un confrère, mais leurs conseils parentaux et l'identification des signes de gravité suivent mieux les recommandations de B. Kerzner et P.S. Goday que ceux des médecins généralistes.

Concernant les analyses en sous-groupes du type d'exercice, en moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne note pas de différence significative concernant la mise en avant d'une

difficulté alimentaire. En revanche, cette différence apparaît pour le troisième cas clinique (seulement 42,3% des praticiens hospitaliers). En moyenne et tous cas cliniques confondus, on remarque que les professionnels hospitaliers répondent significativement plus selon les recommandations que les professionnels libéraux. Ceci n'apparaît pas dans le premier, mais on note une différence significative dans le deuxième (59% de réponses suivant les recommandations parmi les hospitaliers), le troisième (65,5% de réponses suivant les recommandations parmi les hospitaliers), le quatrième (60,3% de réponses suivant les recommandations parmi les hospitaliers) et le cinquième cas clinique (63,7% de réponses suivant les recommandations parmi les hospitaliers). Concernant les adressages, en moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne relève pas de différence notable en termes d'absence d'adressage. En revanche, celle-ci est mise en avant dans le deuxième, le quatrième et le cinquième cas, avec significativement moins d'adressage vers un confrère par les praticiens hospitaliers que par les professionnels libéraux. Il est intéressant de noter que dans trois des situations cliniques, les praticiens hospitaliers, comprenant aussi les professionnels en structure pluridisciplinaire comme les CAMSP, orientent significativement moins vers un confrère que les professionnels libéraux. En revanche, leurs réponses suivent plus les recommandations des équipes de B. Kerzner et P.S. Goday que celles des professionnels libéraux.

Concernant les analyses en sous-groupes suivant la parentalité on note que les parents déclarent être significativement plus à l'aise avec les difficultés alimentaires chez les enfants de moins de trois ans que les professionnels sans enfant. En moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne note pas de différence dans la reconnaissance des difficultés alimentaires. Cependant, plus spécifiquement, on remarque que les professionnels sans enfant reconnaissent plus la difficulté alimentaire dans le premier cas clinique. Également, en moyenne et tous cas cliniques confondus, il n'y a pas de différence concernant le taux de réponses suivant les recommandations entre les professionnels parents et sans enfant. Cependant, cette différence apparaît dans le deuxième cas clinique avec plus de réponses suivant les recommandations par les professionnels sans enfant que par les parents. Concernant l'absence d'adressage, en moyenne et tous cas cliniques confondus, il n'y a pas de différence notable. En revanche, cette différence ressort dans le deuxième (moins d'adressage par les professionnels sans enfant que par les professionnels parents, et plus

d'adressage vers un orthophoniste par ces derniers), le troisième (moins d'adressage par les professionnels sans enfant que par les professionnels parents), le quatrième (moins d'adressage par les professionnels sans enfant que par les parents) et le cinquième cas clinique (plus d'adressage vers un pédopsychiatre par les professionnels sans enfant). A noter que dans le troisième cas clinique, les professionnels parents adressent plus vers un psychiatre pour les parents que les professionnels sans enfant. On note concernant les connaissances générales sur le nombre de repas conseillés et le nombre de présentations d'aliment significativement plus de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels sans enfant que parmi les professionnels parents. Cette dernière information est intéressante à noter et pourrait faire penser que l'expérience parentale ne constitue pas un savoir suffisant pour les connaissances générales en termes d'alimentations des enfants de moins de trois ans. Nous notons également que, lorsqu'une différence est notable dans les adressages, ce sont les professionnels parents qui adressent plus vers un confrère que ceux n'ayant pas d'enfant.

Concernant les analyses en sous-groupes portant sur l'ancienneté, on note que les docteurs en médecine déclarent significativement être plus à l'aise que les internes. En moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne note pas de différence significative dans la reconnaissance des difficultés alimentaires. En revanche, on note une reconnaissance de la difficulté significativement plus importante dans le premier cas chez les internes que chez les docteurs en médecine, dans le troisième cas significativement plus importante parmi les internes les plus âgés (au moins 4 semestres d'expérience) et dans le quatrième cas significativement plus importante chez les jeunes internes (avec 100% de reconnaissance des troubles). En moyenne, et tous cas cliniques confondus, on ne remarque pas de différence significative du taux de réponses suivant les recommandations en fonction de l'ancienneté. En revanche, on note un taux de réponses suivant les recommandations significativement plus élevé dans le premier cas parmi les docteurs ayant moins de 10 ans d'expérience, significativement plus élevé dans le deuxième cas parmi les jeunes internes, significativement plus élevé dans le troisième cas parmi les jeunes internes et les docteurs ayant plus de 20 ans d'expérience (les deux extrêmes d'ancienneté), significativement plus élevé dans le quatrième cas parmi les docteurs ayant plus de 20 ans d'expérience comparativement à toutes les autres tranches d'âge, significativement plus élevé dans le cinquième cas parmi les jeunes internes comparativement aux docteurs en médecine. Également, en moyenne et tous cas cliniques

confondus, on ne note pas de différence significative en termes d'absence d'adressage en fonction de l'ancienneté. En revanche, plus spécifiquement, on remarque dans le premier cas un taux élevé d'absence d'adressage parmi les internes les plus âgés, et une différence significative d'adressage entre les internes et les docteurs en médecine (moins d'adressage de façon globale chez les internes, et plus d'adressage en orthophonie chez les docteurs). Dans le deuxième cas, on note un adressage significativement plus important parmi les docteurs que parmi les internes, mais plus fréquemment vers un pédopsychiatre pour les internes que pour les docteurs. Dans le troisième cas, on note plus d'adressage vers un pédopsychiatre parmi les internes que parmi les docteurs. Dans le quatrième cas, on ne relève pas de différence significative mais il est intéressant de noter que tous les médecins du groupe 10 à 20 ans d'expérience ont adressé vers un confrère. Concernant les connaissances générales, on note un taux significativement plus élevé de réponses suivant les recommandations (90,9%) parmi les jeunes internes (moins de 4 semestres d'expérience) et un taux significativement plus faible (58,8%) parmi les médecins ayant entre 10 et 20 ans d'expérience. En revanche, cette différence n'est pas significative entre internes et docteurs. On remarque ainsi concernant ces sous-groupes une importante hétérogénéité selon les cas cliniques et les questions posées, mais il ressort de notre population étudiée que l'expérience médicale seule ne semble pas être un argument suffisant pour les connaissances concernant les difficultés alimentaires, tout comme la formation initiale actuelle.

Concernant les analyses en sous-groupes en fonction de l'âge, on note que les professionnels de plus de 30 ans se disent significativement plus à l'aise avec les difficultés alimentaires des jeunes enfants que les médecins de moins de 30 ans. En moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne note pas de différence notable en termes de reconnaissance des difficultés alimentaires. Cependant, on remarque une différence significative dans le premier cas avec une reconnaissance plus importante parmi les professionnels de moins de 30 ans, dans le troisième cas avec une reconnaissance plus importante de la difficulté alimentaire parmi les professionnels de 30-40 ans (58,5%) et dans le cinquième une reconnaissance plus importante des professionnels de 50-60 ans (57,1%). Également, en moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne remarque pas de différence significative du taux de réponses suivant les recommandations en fonction de l'âge. En revanche, on remarque une différence significative dans le premier cas clinique avec plus de réponses suivant les recommandations parmi les

professionnels de plus de 30 ans, dans le troisième cas avec plus de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels de moins de 30 ans et ceux de 40-50 ans, et dans le quatrième cas avec plus de réponses suivant les recommandations parmi les professionnels de 50-60 ans. En moyenne et tous cas cliniques confondus, on ne note pas de différence significative de l'absence d'adressage vers un confrère en fonction de l'âge. En revanche, on note des différences dans le premier cas clinique où aucun des professionnels de plus de 50 ans n'adresse vers un confrère, dans le deuxième cas avec moins d'adressage par les professionnels de moins de 30 ans (à noter que tous les professionnels de 40-50 ans adressent vers un confrère dans ce cas), dans le troisième cas où les professionnels de moins de 30 ans adressent significativement moins que ceux de plus de 30 ans, dans le quatrième cas où les professionnels de 40-50 ans adressent toujours vers un autre professionnel de santé (et majoritairement un orthophoniste). Concernant les connaissances générales portant sur le nombre de repas conseillés et le nombre de présentations conseillées d'aliments, on remarque que la population des 40-50 ans répond significativement moins suivant les recommandations que les professionnels de moins de 40 ans. De la même façon que pour les analyses suivant l'ancienneté, nous remarquons une importante hétérogénéité des réponses en fonction de l'âge suivant les cas cliniques et les questions posées, sans retrouver de constante en fonction de l'âge qui constitue un critère de performance dans notre population étudiée.

Notre étude observationnelle s'intéresse aux réponses de professionnels de santé de première ligne dans la reconnaissance et la prise en charge des TAP. Bien que les difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans soient fréquentes selon les études citées préalablement^{3,4,5,11,18} et bien que la majorité des professionnels interrogés déclarent avoir rencontré des difficultés alimentaires qui se sont aggravées ou chronicisées, ils déclarent également en majorité ne pas être à l'aise avec cette question diagnostique et thérapeutique. La reconnaissance des TAP et l'orientation vers des professionnels de santé spécialisés n'est pas si évidente parmi l'échantillon de population que nous avons interrogé. Etant donné la publication récente de critères diagnostiques et de conduites thérapeutiques conseillées, nous nous permettons d'extrapoler que les recommandations de prise en charge notées par les équipes d'I. Chatoor, de B. Kerzner et de P.S. Goday sont insuffisamment connues des professionnels de santé de première ligne. En revanche, nous remarquons une meilleure

information concernant les conseils alimentaires généraux, que l'on peut retrouver dans des recommandations de la société française de pédiatre^{20, 107} et dans un récent outil à destination des médecins et des familles publié par Santé Publique France²². Concernant la spécificité de l'*anorexie infantile*, une forme de TAP rare mais typiquement décrite et bénéficiant de recommandations spécifiques⁷⁰, nous remarquons globalement une meilleure reconnaissance des difficultés alimentaires et un adressage plus important. Cependant, cette forme de TAP, qui s'apparente plutôt à une évolution sévère, reste rare et les conseils de prise en charge formulés par les auteurs préalablement cités s'étendent à bien d'autres situations qui semblent quant à elles moins facilement perçues par nos confrères.

Dans ce sens, nous avons mis à la fin du questionnaire pour chaque professionnel ayant répondu un lien vers l'article de P.S. Goday¹¹ en vue d'assurer une information claire pour tous les professionnels de santé interrogés. Compte tenu de l'important nombre d'entre eux qui ont connu des difficultés alimentaires s'étant aggravées, cette diffusion d'informations scientifiques nous semble d'autant plus pertinente.

Les données rédigées ici dans le cadre de cette thèse sont des données préliminaires qui n'ont pas encore été publiées. Nous manquons à ce jour de données suffisantes pour une étude épidémiologique de bonne qualité et la passation des questionnaires se poursuit auprès des professionnels de santé de première ligne en France. Également, la méthode employée pour le recueil de données repose sur un questionnaire par cas clinique qui présente un avantage ludique et d'exposition en situation de pratique courante pour nos confrères mais qui ne constitue pas un outil standardisé. Ce mode de recueil est soumis à plusieurs biais, dont un biais évident de désirabilité sociale qui ne reflète donc pas la réelle pratique courante des professionnels de première ligne. Pour limiter certains biais, nous avons présenté les items des questions dans un ordre aléatoire mais cela ne limite pas le biais de désirabilité sociale. Les informations que nous tirons dans cette discussion et dans le cadre de cette thèse demeurent des extrapolations sur un faible échantillon et ne permettent pas de conclure à un réel manque d'informations des professionnels de première ligne. Cependant, le fait qu'une majorité des professionnels de santé interrogés soient en difficultés dans le contexte des TAP demeure un indice intéressant qui nous conforte dans la poursuite de l'étude.

Également, il nous semble intéressant sur la base de ces données préliminaires de poursuivre la bonne information des professionnels de première ligne au sujet des TAP, notamment par la traduction et la diffusion des critères diagnostiques et des conseils de prise en charge.

Conclusion

Chez l'homme, l'alimentation est un processus complexe sous-tendu par une interaction fine entre les systèmes nerveux périphérique et central, les fonctions oropharyngées, le système cardiopulmonaire, le tractus gastrointestinal et toutes les structures cranio-faciales et le système musculosquelettique. L'apparition de cette mécanique a nécessité des milliards d'années d'évolution et ses modalités actuelles chez *Homo sapiens* n'existent que parmi les mammifères. Son bon développement nécessite à la naissance des prérequis qui s'achèvent tardivement à l'âge foetal et qui vont continuer à évoluer en fonction des stimuli qui accompagnent le nouveau-né puis le nourrisson tout au long de ses découvertes alimentaires, notamment par la diversification, une étape-clé de l'oralité secondaire. Cet apprentissage normal de l'alimentation constitue déjà un défi, tant pour le nourrisson qui découvre et fait murer ses nouvelles fonctions d'alimentation que pour les *caregivers* qui accompagnent cette découverte et la guident au fur et à mesure de l'émergence de nouvelles compétences chez leur enfant.

Ce processus essentiel tant sur le plan évolutif qu'individuel qui repose sur l'interaction de différents systèmes et sur des facteurs de régulation complexes et interconnectés, dont des facteurs sociaux et émotionnels à ne pas négliger, peut être soumis à des dysfonctionnements que ce soit par l'atteinte directe d'un des systèmes nécessaires, d'un des facteurs de régulation, ou bien par le retard et le mauvais développement des apprentissages nécessaires à son bon fonctionnement. Ces dysfonctionnements retentissant sur le reste du processus, ils entraînent d'autres atteintes plus complexes, la plus visible étant probablement l'atteinte psychosociale et relationnelle. Les classifications nosographiques ont évolué au cours de l'histoire de la médecine, depuis les premières définitions de l'*anorexie*⁵⁷ jusqu'à l'identification relativement récente de troubles alimentaires plus spécifiques à l'enfant⁷⁰. Les grands guides destinés à aider la démarche diagnostique sont récents et ont éprouvé des difficultés à définir des troubles rendant compte des situations rencontrées par les professionnels de santé de la petite enfance. Même parmi ces définitions propres à la petite enfance, les classifications ont varié entre les disciplines concernées, chacune ayant une vision précise orientée suivant le système dysfonctionnel préférentiellement traité. Ces troubles

alimentaires de l'enfant ont fait l'objet de nombreux débats et de nombreuses définitions^{17,74,77} toujours dans le but de comprendre les difficultés afin de mieux les traiter.

Avec le travail de l'équipe de P.S. Goday, une définition commune aux différentes spécialités médicales et paramédicales travaillant dans la petite enfance a vu le jour sous la définition des *troubles alimentaires pédiatriques* (TAP)¹¹. Cette nouvelle entité diagnostique repose sur une vision transdisciplinaire qui permet d'intégrer les différents systèmes impliqués dans l'alimentation et leurs dysfonctionnements en définissant quatre grands domaines intimement reliés et complémentaires que sont les domaines médicaux, nutritionnels, des compétences d'alimentation et psychosociaux. Ces différents domaines doivent toujours être évalués afin de ne pas méconnaître une dysfonction associée et permettent à la fois de définir et d'identifier les TAP mais également de guider la prise en charge spécifique à chaque enfant présentant ces troubles suivant les domaines impactés. Par cette définition, les conseils de prise en charge peuvent être ciblés suivant chaque domaine pour assurer les objectifs de chaque intervenant, les soins étant nécessairement interdisciplinaires. Ainsi, la prise en charge thérapeutique des TAP va dépendre à la fois de la gravité des symptômes et des domaines touchés et peut faire intervenir des professionnels médicaux des différentes spécialités pédiatriques (gastrologues, neurologues, pneumologues, cardiologues, ORL, endocrinologues, pédopsychiatres) ainsi que des professionnels paramédicaux (diététiciens, orthophonistes, kinésithérapeutes, psychomotriciens et psychologues). La prise en charge sera toujours individualisée en fonction des difficultés alimentaires spécifiques de chaque enfant et de leur famille.

La définition des TAP est récente mais leur existence est ancienne et les difficultés alimentaires de leur enfant constituent une plainte fréquente des familles en pédiatrie et médecine générale. Nous nous sommes ainsi intéressés aux connaissances actuelles de nos confrères pédiatres et médecins généralistes qui sont les professionnels médicaux de première ligne concernant ces difficultés, en prenant en considération l'importance d'intervenir précocement pour éviter les complications des TAP (renforcements environnementaux négatifs, impacts comportementaux, dénutrition protéino-énergétique). Nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle transversale s'appuyant sur des questionnaires d'auto-évaluation adressés aux professionnels médicaux de première ligne dans la prise en charge des difficultés alimentaires des enfants de moins de trois ans. Ces questionnaires

prenaient la forme de cinq cas cliniques brefs présentant chacun un enfant de moins de trois ans souffrant d'une forme de TAP, soit des formes rares mais bien décrites (*anorexie infantile* et *phobie alimentaire* selon la classification de Washington⁸¹), soit des formes fréquentes d'apparence plus bénignes mais rejoignant les définitions actuelles du trouble. Pour chacun de ces cas, l'on questionnait la reconnaissance des difficultés, les conseils de guidance proposés par les médecins, l'adressage éventuel vers un autre professionnel de santé et l'identification de signes d'alerte. Nos données actuelles sont préliminaires et incomplètes mais retrouvent pour le moment qu'une majorité des professionnels médicaux interrogés ne se sent pas à l'aise avec les difficultés alimentaires malgré l'expérience faite par la grande majorité de ces professionnels d'une situation de difficultés alimentaires qui s'est aggravée ou chronicisée. Parmi l'échantillon interrogé, la reconnaissance diagnostique des TAP et leur adressage vers d'autres professionnels de santé ne semblent pas évidents et, bien qu'une extrapolation sur ce petit nombre de données soit incertaine, nous interrogeons sur le manque d'informations de ces professionnels concernant les TAP, leur diagnostic et leur prise en charge.

En France, les professionnels de santé disposent d'informations faciles d'accès sur le plan de l'alimentation normale en particulier via des guides à destination des parents²² ainsi que très récemment une recommandation concernant une forme très particulière, rare mais grave de TAP que constitue l'anorexie mentale à début précoce⁷⁰ mais les TAP de façon générale et les conseils de prise en charge interdisciplinaires associés sont probablement méconnus du public principalement concerné des médecins généralistes et pédiatres de première ligne. Améliorer cette information en la rendant plus claire et plus disponible, tant sur le plan diagnostique qu'en termes de conseils de prise en charge, suivant les études et les données actuelles, est l'un des enjeux que nous relevons par le biais de cette thèse. Également, compte tenu de la fréquence des difficultés alimentaires pédiatriques relevées dans les études^{3,4,5}, améliorer la formation initiale et continue des professionnels de santé de première ligne, tant pédiatres que médecins généralistes, et les sensibiliser à cette question diagnostique et thérapeutique nous semblent également des objectifs importants pour garantir de meilleurs soins et une meilleure orientation des patients présentant des TAP.

Des conseils de prise en charge spécifiques à chaque domaine existent dans les études actuelles mais ils manquent encore de cohérence entre les différentes disciplines. La

réalisation d'études portant sur l'efficacité des méthodes thérapeutiques préconisées reste à réaliser mais l'utilisation commune d'une même définition depuis la publication de l'étude de l'équipe de P.S. Goday pourrait améliorer la comparaison des données et permettre de mieux définir les recommandations en termes de soins alimentaires pédiatriques. Cette définition permet aussi de centraliser les recommandations de prise en charge de chaque discipline dans le but de réaliser une synthèse plus claire et disponible pour les professionnels de santé de première ligne, au moins en ce qui concerne les possibilités d'adressage. Cet objectif est également l'une des suites à donner à cette étude pilote, encore en cours, qui porte sur un trouble fréquent mais qui semble malheureusement encore trop méconnu. En reprendre les définitions et clarifier sa prise en charge pourrait permettre également un meilleur accès aux soins pour les usagers du système de santé.

¹ Couly G. *Oralité du foetus : Neurogenèse-Sensorialité-Dysoralité-Anoralité-Echographie-Syndrome de Robin*. Montpellier: Sauramps Médical; 2015. 138 p.

² Zeltser, L. M. (2018). Feeding circuit development and early-life influences on future feeding behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(5), 302.

³ 1. Linscheid TR, Budd KS, Rasnake LK. Pediatric feeding disorders. In: Roberts MC, editor. *Handbook of Pediatric Psychology*. New York: The Guilford Press, 2003, pp. 481–498.

⁴ Carruth BR, Ziegler PJ, Gordon A, Barr SI. Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(1 suppl 1):s57–s64

⁵ Lukens CT, Silverman AH. Systematic review of psychological interventions for pediatric feeding problems. *J Pediatr Psychol*. 2014 Sep;39(8):903-17.

⁶ Volkert VM, Piazza CC. Pediatric feeding disorders. In: Sturmey P, Hersen M, eds. *The handbook of evidence based practice in clinical psychology, volume 1, child and adolescent disorders*. New York (NY): John Wiley & Sons, Ltd; 2012, p. 456-81.

⁷ Marchi M, Cohen P. Early childhood eating behaviors and adolescent eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1990 Jan;29(1):112-7.

⁸ Kotler, L. A., Cohen, P., Davies, M., Pine, D. S., & Walsh, B. T. (2001). Longitudinal relationships between childhood, adolescent, and adult eating disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(12), 1434-1440.

⁹ Hennessy, E., Hughes, S. O., Goldberg, J. P., Hyatt, R. R., & Economos, C. D. (2012). Permissive parental feeding behavior is associated with an increase in intake of low-nutrient-dense foods among American children living in rural communities. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(1), 142-148.

¹⁰ AFDAS-TCA – HAS (Service des bonnes pratiques professionnelles) – Juin 2010

¹¹ Goday PS, Huh SY, Silverman A, Lukens CT, Dodrill P, Cohen SS, Delaney AL, Feuling MB, Noel RJ, Gisel E, Kenzer A, Kessler DB, Kraus de Camargo O, Browne J, Phalen JA. Pediatric feeding disorder: consensus definition and conceptual framework. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 68(1), 124.

¹² Rudolph CD, Link DT. Feeding disorders in infants and children. *Pediatr Clin North Am*. 2002 Feb;49(1):97-112, vi.

¹³ American Psychiatric Association. *Feeding and eating disorders*. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association: Washington, DC; 2013.

¹⁴ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Accessed January 20, 2021.

¹⁵ Chatoor I, Hirsch R, Ganiban J, Persinger M, Hamburger E. Diagnosing infantile anorexia: the observation of mother infant interactions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998;37(9):959–967

¹⁶ Chatoor I, Getson P, Menvielle E, Brasseaux C, O'Donnell R. A feeding scale for research and clinical practice to assess mother-infant interactions in the first three years of life. *Infant Ment Health J* 1997;18:76–91.

¹⁷ Bryant-Waugh R, Markham L, Kreipe RE, Walsh BT. Feeding and eating disorders in childhood. *Int J Eat Disord*. 2010;43(2): 98–111

¹⁸ Kerzner B, Milano K, MacLean WC Jr, Berall G, Stuart S, Chatoor I. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015 Feb;135(2):344-53.

-
- ¹⁹ Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Résolution de l'Assemblée mondiale de la Santé - 1 mai 2001 WHA54 A54/INF.DOC./4
- ²⁰ Turck, D., Dupont, C., Vidailhet, M., Bocquet, A., Briend, A., Chouraqui, J. P., ... & Comité de Nutrition de la Société Française de Pédiatrie. (2015). Diversification alimentaire: évolution des concepts et recommandations. *Archives de Pédiatrie*, 22(5), 457-60.
- ²¹ Hankard, R., Colomb, V., Piloquet, H., Bocquet, A., Bresson, J. L., Briend, A., ... & Vidailhet, M. (2012). Dépister la dénutrition de l'enfant en pratique courante. *Archives de pédiatrie*, 19(10), 1110-1117.
- ²² Santé Publique France. (2022, 24 mai). *Pas à pas, votre enfant mange comme un grand*. Réf DT0528021B. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/brochure/pas-a-pas-votre-enfant-mange-comme-un-grand>
- ²³ Le Heuzey, M. F., & Turberg-Romain, C. (2015). Nutri-bébé 2013 Study Part 3. Nutri-Bébé Survey 2013: 3/Behaviour of mothers and young children during feeding. *Archives de Pédiatrie*, 22(10), 10S20-10S29.
- ²⁴ Haute Autorité de Santé. *Anorexie mentale : prise en charge*. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2010.
- ²⁵ Haute Autorité de Santé. *Boulimie et hyperphagie boulimique : Repérage et éléments généraux de prise en charge*. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2019.
- ²⁶ Nishimura, H., & Nagai, T. (1977). Prenatal development of the human with special reference to craniofacial structures: An atlas. US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, National Institutes of Health.
- ²⁷ PRITCHARD, J. A. (1965). Deglutition by normal and anencephalic fetuses. *Obstetrics & Gynecology*, 25(3), 289-297
- ²⁸ Gaulin, S. J. (1979). Choix des aliments et Évolution. *Communications*, 31(1), 33-52.
- ²⁹ Ahlberg, P. E., & Clack, J. A. (2006). A firm step from water to land. *Nature*, 440(7085), 748-749.
- ³⁰ Abadie V, Champagnat J, Fortin G, Couly G. Succion-déglutition-ventilation et gènes du développement du tronc cérébral. *Arch Pédiatrie*. 1999;6:1043-7.
- ³¹ Collège des Enseignants de Nutrition. Régulation physiologique du comportement alimentaire [Internet]. Paris: Université Médicale Virtuelle Francophone; 2010. 19 p.
- ³² Mathé, T., Pilorin, T., Hébel, P., & Denizeau, M. (2008). Du discours nutritionnel aux représentations de l'alimentation. *Cahier de recherche*, 252, 1-74.
- ³³ Etiévant, P., Bellisle, F., Dallongeville, J., Etilé, F., Guichard, E., Padilla, M., ... & Tibi, A. (2010). Les comportements alimentaires. Quels en sont les déterminants? Quelles actions, pour quels effets?.
- ³⁴ Feillet, P. (2007). *La nourriture des Français: De la maîtrise du feu aux années 2030*. Editions Quae.
- ³⁵ Unit, N., & World Health Organization. (1992). International Conference on Nutrition: final report of the Conference, Rome, December 1992. In *International Conference on Nutrition: final report of the Conference, Rome, December 1992*.
- ³⁶ Hercberg, S. (2011). Le Programme National Nutrition Santé (PNNS): un vrai programme de santé publique. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 46(2), S5-S10.
- ³⁷ Balicco, A., Oleko, A., Szego, E., Boschhat, L., Deschamps, V., Saoudi, A., ... & Fillol, C. (2017). Protocole Esteban: une Étude transversale de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (2014–2016). *Toxicologie analytique et clinique*, 29(4), 517-537.

-
- ³⁸ Dubuisson, C., Dufour, A., Carrillo, S., Drouillet-Pinard, P., Havard, S., & Volatier, J. L. (2019). The Third French Individual and National Food Consumption (INCA3) Survey 2014–2015: method, design and participation rate in the framework of a European harmonization process. *Public health nutrition*, 22(4), 584-600.
- ³⁹ Lau C. Development of infant oral feeding skills: what do we know? *Am J Clin Nutr*. 2016 Feb;103(2):616S-21S
- ⁴⁰ Bernardo, H., Cesar, V., & World Health Organization. (2013). Long-term effects of breastfeeding: a systematic review.
- ⁴¹ Li R, Scanlon KS, May A, Rose C, Birch L. Bottle-feeding practices during early infancy and eating behaviors at 6 years of age. *Pediatrics*. 2014;134(1):70-7.
- ⁴² Agence nationale de sécurité sanitaire. Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'actualisation des repères alimentaires du PNNS pour les enfants de 0 à 3 ans. Paris: ANSES; 2019 p. 1-55. Report No.: 2017-SA-0145.
- ⁴³ Règlement (UE) n ° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil du 12 juin 2013 concernant les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales et les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids et abrogeant la directive 92/52/CEE du Conseil, les directives 96/8/CE, 1999/21/CE, 2006/125/CE et 2006/141/CE de la Commission, la directive 2009/39/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) n ° 41/2009 et (CE) n ° 953/2009 de la Commission Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE.
- ⁴⁴ Organisation mondiale de la sante'. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Genève: OMS; 2003. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9242562211.pdf>.
- ⁴⁵ Wickes IG. A history of infant feeding. Part I. Primitive peoples: ancient works: Renaissance writers. *Arch Dis Child* 1953;28:151-8.
- ⁴⁶ Turck, D. (2010). Historique de la diversification alimentaire. *Archives de pédiatrie*, 17, S191-S194.
- ⁴⁷ Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, Issanchou S. A prospective study of food variety seeking in childhood, adolescence and early adult life. *Appetit*. 2005;44(3):289-97.
- ⁴⁸ Limme, M. (2010). Diversification alimentaire et développement dentaire: importance des habitudes alimentaires des jeunes enfants pour la prévention de dysmorphoses orthodontiques. *Archives de pédiatrie*, 17, S213-S219.
- ⁴⁹ Issanchou S, Nicklaus S. Déterminants précoces du comportement alimentaire [Internet]. Les Entretiens de Bichat, Europa Organisation; 2011; Paris, France. Disponible sur: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01137027/document>
- ⁵⁰ Carruth, B. R., Ziegler, P. J., Gordon, A., & Hendricks, K. (2004). Developmental milestones and self-feeding behaviors in infants and toddlers. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 51-56.
- ⁵¹ Rigal N. Diversification alimentaire et construction du goût. *Arch Pédiatrie*. 2010;17(5):208-12.
- ⁵² Kozioł-Kozakowska, A, Piórecka B, Schlegel-Zawadzka M. Prevalence of food neophobia in pre-school children from southern Poland and its association with eating habits, dietary intake and anthropometric parameters: A cross-sectional study. *Public Health Nutr*. 2018;21(6):1106-14.
- ⁵³ Rigal, N. (2004). La construction du goût chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, 42(220), 9-13.
- ⁵⁴ Chatoor I. When Your Child Won't Eat or Eats Too Much - A Parent's Guide for the Prevention and Treatment of Feeding Problems in Young Children. Bloomington: iUniverse; 2012. 148 p.
- ⁵⁵ Vandereycken, W. (2002). History of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*, 2, 151-154.

-
- ⁵⁶ Ducatillon, J. (1968). 142. Hippocrate. Du Régime. Texte établi et traduit par Robert Joly. *Revue des Études Grecques*, 81(386), 608-610.
- ⁵⁷ Silverman, J. A. (1983). Richard Morton, 1637-1698 Limner of Anorexia Nervosa: His Life and Times: A Tercentenary Essay. *JAMA*, 250(20), 2830-2832.
- ⁵⁸ Lasègue, E. C. (2009). De l'anorexie hystérique. *Journal français de psychiatrie*, (1), 3-8.
- ⁵⁹ Gull WW: Anorexia nervosa (apepsia hysterica, anorexia hysterica). *Trans Clin Soc Lond* 1874;7:22–28.
- ⁶⁰ Bruch, H. (1966). Anorexia nervosa and its differential diagnosis. *Journal of Nervous and Mental Disease*.
- ⁶¹ Parry-Jones, B., & Parry-Jones, W. L. (1992). Pica: symptom or eating disorder? A historical assessment. *The British Journal of Psychiatry*, 160(3), 341-354.
- ⁶² Samuel-Lajeunesse, B. (1976). LES DÉVIANCES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE. *Annales de La Nutrition et de l'alimentation*, 30(2/3), 395–403. <http://www.jstor.org/stable/45123637>
- ⁶³ Hirsch, J. A., Nicola, G., McGinty, G., Liu, R. W., Barr, R. M., Chittle, M. D., & Manchikanti, L. (2016). ICD-10: history and context. *American Journal of Neuroradiology*, 37(4), 596-599.
- ⁶⁴ Masic, I., Miokovic, M., & Muhamedagic, B. (2008). Evidence based medicine - new approaches and challenges. *Acta informatica medica : AIM : journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Društva za medicinsku informatiku BiH*, 16(4), 219–225. <https://doi.org/10.5455/aim.2008.16.219-225>
- ⁶⁵ American Psychiatric Association (1987) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd edn, revised) (DSM-III-R)*. Washington DC: APA.
- ⁶⁶ Jaffe, A. C., & Singer, L. T. (1989). Atypical eating disorders in young children. *International Journal of Eating Disorders*, 8(5), 575-582.
- ⁶⁷ Bryant-Waugh, R., Knibbs, J., Fosson, A., Kaminski, Z., & Lask, B. (1988). Long term follow up of patients with early onset anorexia nervosa. *Archives of Disease in Childhood*, 63(1), 5-9.
- ⁶⁸ Williams K, Riegel K, Kerwin M. Feeding disorder of infancy or early childhood: How often is it seen in feeding programs? *J Child Health Care* 2009;38:123–136.
- ⁶⁹ Micali, N., & Tombeur, E. (2019). ARFID-Trouble de restriction/évitement de l'ingestion d'aliments : caractéristiques cliniques. *Revue médicale suisse*, 15(638), 394-397.
- ⁷⁰ Haute Autorité de Santé. *Anorexie Mentale à début Précoce (AMP)*. Saint-Denis La Plaine: HAS
- ⁷¹ Holt LE. *The Diseases of Infancy and Childhood: For the Use of Students and Practitioners of Medicine*. New York: Appleton, 1897.
- ⁷² Holt's *Diseases of Infancy and Childhood: A Textbook for the Use of Students and Practitioners*. *JAMA*. 1937;108(14):1208.
- ⁷³ Holt LE, McIntosh R. *Holt's Diseases of Infancy and Childhood*, 10th ed. New York: Appleton-Century, 1933.
- ⁷⁴ Wilcox, W. D., Nieburg, P., & Miller, D. S. (1989). Failure to thrive: a continuing problem of definition. *Clinical pediatrics*, 28(9), 391-394.
- ⁷⁵ Rybak A. Organic and nonorganic feeding disorders. *Ann Nutr Metab*. 2015; 66(suppl 5): 16-22.
- ⁷⁶ Yoo, S. D., Hwang, E. H., Lee, Y. J., & Park, J. H. (2013). Clinical characteristics of failure to thrive in infant and toddler: organic vs. nonorganic. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, 16(4), 261-268.
- ⁷⁷ Homer, C., & Ludwig, S. (1981). Categorization of etiology of failure to thrive. *American Journal of Diseases of Children*, 135(9), 848-851.

-
- ⁷⁸ Olsen, E. M. (2006). Failure to thrive: still a problem of definition. *Clinical pediatrics*, 45(1), 1-6.
- ⁷⁹ WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children. A joint statement. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009
- ⁸⁰ Chatoor, I., Ganiban, J., Colin, V., Plummer, N., & Harmon, R. J. (1998). Attachment and feeding problems: a reexamination of nonorganic failure to thrive and attachment insecurity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(11), 1217-1224.
- ⁸¹ Chatoor I. *Diagnosis and treatment of feeding disorders in infants, toddlers and young children*. Washington: Zero To Three edition; 2009.
- ⁸² Fenichel, E., Emde, R., Egger, H., Guédeney, A., Wise, B. & Wright, H. (2005). Présentation de la révision de la Classification Diagnostique 0-3 ans (DC : 0-3R). *Devenir*, 17, 347-360. <https://doi.org/10.3917/dev.054.0347> (consulté le 06/05/2022).
- ⁸³ Keren, M. (2016). Eating and feeding disorders in the first five years of life: Revising the DC: 0–3R diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood and rationale for the new DC: 0–5 proposed criteria. *Infant mental health journal*, 37(5), 498-508.
- ⁸⁴ Kerzner, B. (2009). Clinical investigation of feeding difficulties in young children: a practical approach. *Clinical pediatrics*, 48(9), 960-965.
- ⁸⁵ Saarilehto, S., Lapinleimu, H., Keskinen, S., Helenius, H., Talvia, S., & Simell, O. (2004). Growth, energy intake, and meal pattern in five-year-old children considered as poor eaters. *The Journal of pediatrics*, 144(3), 363-367.
- ⁸⁶ Scholl, J. (2007). Classification Diagnostique 0-3 ans Révisée : une nouvelle présentation des Troubles de la Régulation du traitement des stimuli sensoriels. *Devenir*, 19, 109-130.
- ⁸⁷ World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF Geneva*, Switzerland: World Health Organization; 2001.
- ⁸⁸ Noel, R. J., Putnam, P. E., & Rothenberg, M. E. (2004). Eosinophilic esophagitis. *The New England Journal of Medicine*, 351(9), 940-941.
- ⁸⁹ Leroy-Malherbe, V. (2014). La déglutition chez le prématuré peut-elle être problématique?. *Motricité Cérébrale: Réadaptation, Neurologie du Développement*, 35(4), 103-117.
- ⁹⁰ Jadcherla, S. (2016). Dysphagia in the high-risk infant: potential factors and mechanisms-. *The American journal of clinical nutrition*, 103(2), 622S-628S.
- ⁹¹ Christensen, J. R. (1989). Developmental approach to pediatric neurogenic dysphagia. *Dysphagia*, 3(3), 131-134.
- ⁹² Nadon, G., Feldman, D. E., & Gisel, E. (2008). Revue des méthodes utilisées pour évaluer l'alimentation des enfants présentant un trouble envahissant du développement. *Archives de pédiatrie*, 15(8), 1332-1348.
- ⁹³ Shmaya, Y., Eilat-Adar, S., Leitner, Y., Reif, S., & Gabis, L. (2015). Nutritional deficiencies and overweight prevalence among children with autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*, 38, 1-6.
- ⁹⁴ Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. (2008). Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Developmental disabilities research reviews*, 14(2), 105-117.
- ⁹⁵ Naish, K. R., & Harris, G. (2012). Food intake is influenced by sensory sensitivity.
- ⁹⁶ Sharp, W. G., Volkert, V. M., Scahill, L., McCracken, C. E., & McElhanon, B. (2017). A systematic review and meta-analysis of intensive multidisciplinary intervention for pediatric feeding disorders: how standard is the standard of care?. *The Journal of pediatrics*, 181, 116-124.

-
- ⁹⁷ Sharp, W. G., Jaquess, D. L., Morton, J. F., & Herzinger, C. V. (2010). Pediatric feeding disorders: A quantitative synthesis of treatment outcomes. *Clinical child and family psychology review*, 13(4), 348-365.
- ⁹⁸ LaRue, R. H., Stewart, V., Piazza, C. C., Volkert, V. M., Patel, M. R., & Zeleny, J. (2011). Escape as reinforcement and escape extinction in the treatment of feeding problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(4), 719-735.
- ⁹⁹ Linscheid, T. R. (2006). Behavioral treatments for pediatric feeding disorders. *Behavior modification*, 30(1), 6-23.
- ¹⁰⁰ Fishbein, M., Cox, S., Swenny, C., Mogren, C., Walbert, L., & Fraker, C. (2006). Food chaining: A systematic approach for the treatment of children with feeding aversion. *Nutrition in clinical practice*, 21(2), 182-184.
- ¹⁰¹ Leroy-Malherbe, V. (2014). La déglutition chez le prématuré peut-elle être problématique?. *Motricité Cérébrale: Réadaptation, Neurologie du Développement*, 35(4), 103-117.
- ¹⁰² Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013). Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatric Clinics*, 60(1), 49-74.
- ¹⁰³ Dell'Orto, V. (2018). Nouvelles méthodes de stimulation de l'oralité chez les enfants nés prématurément. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 31(2), 75-78.
- ¹⁰⁴ McMahon K, Anand D, Morris-Jones M, Rosenthal MZ. A Path From Childhood Sensory Processing Disorder to Anxiety Disorders: The Mediating Role of Emotion Dysregulation and Adult Sensory Processing Disorder Symptoms. *Front Integr Neurosci*. 2019 Jul 9;13:22.
- ¹⁰⁵ Dunn, W. (2002). *Infant/toddler sensory profile: user's manual*. Pearson.
- ¹⁰⁶ Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2006). Feeding problems in children with autism spectrum disorders: A review. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(3), 153-166.
- ¹⁰⁷ Bocquet, A., Briend, A., Chalumeau, M., Dupont, C., Darmaun, D., De Luca, A., ... & Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. (2022). Les nouvelles recommandations du PNNS sur la diversification alimentaire. *Perfectionnement en Pédiatrie*.
- ¹⁰⁸ Guimber, D. (2005). Stratégie de prise en charge nutritionnelle de l'enfant et de l'adolescent (Nutrition orale, entérale, parentérale). *Nutrition clinique et métabolisme*, 19(4), 223-228.
- ¹⁰⁹ Haute Autorité de Santé. Évaluation de la nutrition parentérale à domicile : état des lieux et modalité de prise en charge. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008
- ¹¹⁰ Mehanna, H. M., Moledina, J., & Travis, J. (2008). Refeeding syndrome: what it is, and how to prevent and treat it. *Bmj*, 336(7659), 1495-1498.
- ¹¹¹ National Institute for Health and Clinical Excellence. Nutrition support in adults. Clinical guideline CG32. 2006. www.nice.org.uk/page.aspx?o=cg032.
- ¹¹² Khelifa, M. S., Skov, L. J., & Holst, B. (2021). Biased Ghrelin Receptor Signaling and the Dopaminergic System as Potential Targets for Metabolic and Psychological Symptoms of Anorexia Nervosa. *Frontiers in Endocrinology*, 12.
- ¹¹³ Haute Autorité de Santé (HAS). Recommandation professionnelle : Troubles du neurodéveloppement - Repérage et orientation des enfants à risque – Février 2020. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2020.
- ¹¹⁴ INSEE. (2020). *Tableaux de l'Economie Française (TEF)*. Insee Références édition 2020. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4318291>

Difficultés alimentaires de l'enfant de moins de 3 ans

Les difficultés alimentaires des enfants de moins de 3 ans sont un motif de consultation fréquent en pédiatrie.

Des recommandations américaines à leur sujet mettent en avant des orientations éventuelles ainsi que des conseils de guidance parentale. En France cependant, les recommandations sont peu nombreuses et peu établies, tant concernant la prise en charge que l'évaluation de ces difficultés alimentaires.

Pour élaborer une meilleure prise en charge des difficultés alimentaires de l'enfant de moins de 3 ans, nous vous proposons ce questionnaire, sous la forme de 5 vignettes cliniques reprenant des situations concrètes, afin d'apprendre de votre expérience clinique. L'étude nécessite des réponses spontanées afin de mieux représenter votre pratique clinique quotidienne.

La passation du questionnaire prend environ 10 minutes.

Le recueil des données est totalement anonymisé. Vous pouvez me contacter sur mon adresse mail (ci-dessous) si vous souhaitez recevoir les résultats de cette étude. En cliquant sur « envoyer » sur la dernière page, vous confirmez votre participation libre et consentie à l'étude.

Vous trouverez ci-joint la notice d'informations complète de l'étude:

https://drive.google.com/file/d/1Y7nu16HY7waevYsaqt-wu8qUZzuT_Xoq/view?usp=sharing

Je vous remercie infiniment pour votre participation et le temps que vous nous accordez.

Hugo Pergeline
Interne de DES de Psychiatrie - Option Pédopsychiatrie
Thèse dirigée par le Professeur Poinso et le Dr Gonnet
hpergeline@gmail.com

***Obligatoire**

Difficultés alimentaires de l'enfant de moins de 3 ans

1. Quel âge avez-vous?

2. Etes-vous:

Une seule réponse possible.

- un homme
- une femme
- Je ne souhaite pas le préciser

3. Quelle est votre spécialité et votre lieu d'exercice?

Une seule réponse possible.

- Pédiatre en PMI
- Pédiatre en ville
- Pédiatre hospitalier
- Médecin généraliste de ville
- Interne en pédiatrie
- Interne en médecine générale
- Autre : _____

4. Depuis combien de temps exercez-vous? Si vous êtes interne, en quel semestre êtes-vous?

5. En moyenne, combien d'enfants de moins de 3 ans voyez-vous par semaine?

6. Au cours de votre pratique clinique, avez-vous connu des nourrissons dont les difficultés alimentaires vous ont inquiété ou se sont aggravées et chronicisées?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non
- Autre : _____

7. Vous sentez-vous à l'aise en pratique courante dans l'évaluation et la prise en charge des difficultés alimentaires de l'enfant de moins de 3 ans?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non
- Autre : _____

8. Êtes-vous parent?

Une seule réponse possible.

- Oui *Passer à la question 9*
- Non *Passer à la question 10*

Passer à la question 10

Difficultés alimentaires de l'enfant de moins de 3 ans

9. Combien d'enfants avez vous?

Une seule réponse possible.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou plus

Vignette
Clinique 1 :
Nourrisson
de 11
mois

Vous rencontrez un nourrisson de 11 mois amené par ses parents pour un "refus alimentaire". En effet, depuis la diversification débutée à 4 mois, leur enfant refuse de manger des haricots verts, des courgettes et d'autres légumes verts. Il ferme la bouche et détourne la tête quand on lui propose, et les pousse lorsqu'on les laisse dans l'assiette. Il ne semble pas présenter de réflexe nauséux particulier.

Les repas deviennent rapidement angoissants pour les parents, source de conflits avec leur fils et au sein du couple.

Les morceaux ont été introduits vers l'âge de 9 mois, sans difficulté en dehors des légumes verts refusés. L'enfant commence à manger seul à la cuillère. Il n'y a pas de stagnation de la courbe staturopondérale, leur enfant prend correctement du poids, et son examen clinique est normal avec un bon développement psychomoteur.

10. Suivant votre expertise clinique, diagnostiquez-vous dans cette situation une difficulté alimentaire?

Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

11. Quels conseils donneriez-vous aux parents? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Diminuer la pression exercée autour du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le temps des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendre les repas ludiques (jeux, faire l'avion, le distraire...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'encourager à manger seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leur expliquer qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'alimenter soi-même pour lutter contre l'opposition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantifier les prises alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'exposer fréquemment à de nouveaux aliments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'aider à se familiariser avec les aliments par	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**le jeu, en faisant
la cuisine avec
les parents**

**Respecter le
rejet de certains
aliments**

12. Vers quel(s) autre(s) spécialiste(s) vous tourneriez-vous en première intention?

Plusieurs réponses possibles.

- Pédiopsychiatre
- ORL
- Gastropédiatre
- Orthophoniste spécialisée en troubles de l'oralité
- Neuropsychologue spécialisée en thérapies cognitives et comportementales
- Psychomotricien
- Neuropédiatre
- Psychiatre d'adulte pour les parents
- Aucun

13. Quels signes, s'ils étaient présents ici, seraient pour vous des éléments de gravité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un repas vécu comme angoissant par les parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son régime alimentaire actuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une durée des troubles de plus d'un mois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une stagnation de la courbe staturo-pondérale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vignette
Clinique 2 :
Nourrisson
de 14
mois

Vous recevez en consultation une enfant de 14 mois, amenée par ses parents inquiets de voir qu'elle ne mange pas suffisamment. Ce nourrisson a été allaité pendant 8 mois, la diversification a été débutée à l'âge de 5 mois, avec une bonne introduction des aliments en purée. En revanche, depuis l'introduction des morceaux, les repas sont plus difficiles, leur enfant ne semble pas intéressée par les aliments proposés. Les difficultés se sont nettement aggravées depuis la tentative du passage à la cuillère. Les parents vous expliquent que leur enfant refuse de rester assise à table, ne semble pas intéressée par le temps de repas, et ne mange que de très petites quantités. En dehors du repas, c'est une petite fille active, tonique, joueuse, curieuse avec un bon éveil. A l'examen clinique, l'enfant est effectivement bien tonique et réactif, souriant, avec de bonnes capacités d'interactions sociales. En revanche, vous notez une stagnation de la courbe staturo-pondérale depuis plus d'1 mois. L'examen clinique est normal par ailleurs.

14. Suivant votre expertise clinique, diagnostiquez-vous dans cette situation une difficulté alimentaire?

Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

15. Quels conseils donneriez-vous aux parents? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Diminuer la pression exercée autour du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le temps des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendre les repas ludiques (jeux, faire l'avion, le distraire...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'encourager à manger seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leur expliquer qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'alimenter soi-même pour lutter contre l'opposition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantifier les prises alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliser des récompenses si l'enfant finit son repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifier les repas (au moins 3h entre chaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

repas) pour
l'aider à
maximiser la
faim

Augmenter
progressivement
la taille des
bouchées et des
assiettes

16. Vers quel(s) autre(s) spécialiste(s) vous tourneriez-vous en première intention?

Plusieurs réponses possibles.

- Pédiopsychiatre
- ORL
- Gastropédiatre
- Orthophoniste spécialisée en troubles de l'oralité
- Neuropsychologue spécialisée en thérapies cognitives et comportementales
- Psychomotricien
- Neuropédiatre
- Psychiatre d'adulte pour les parents
- Aucun

17. Quels signes, s'ils étaient présents ici, seraient pour vous des éléments de gravité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un repas vécu comme angoissant par les parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son régime alimentaire actuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une durée des troubles de plus d'un mois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une stagnation de la courbe staturo-pondérale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vignette
Clinique
3 :
Enfant
de 35
mois

Vous recevez en consultation un petit enfant de presque 3 ans qui est amené par sa mère en consultation car il "ne mange rien à table". La mère vous rapporte que son fils ne reste que très peu de temps assis à table, et refuse la plupart des plats proposés ou ne mange que de très petites quantités. Il est distrait pendant le repas, préfère regarder la télévision. Pour éviter qu'il n'ait trop faim ou qu'il ne manque de nourriture, elle lui donne ainsi plusieurs encas entre les repas (gâteaux, chips, sodas).

C'est un enfant souriant, tonique, de bon contact à l'examen clinique. Il suit bien sa courbe staturo-pondérale, qui est à +1 DS en pondéral. Son examen clinique est strictement normal ce jour. Il peut se montrer intéressé par un imagier et dessine calmement durant l'examen.

18. Suivant votre expertise clinique, diagnostiquez-vous dans cette situation une difficulté alimentaire?

Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

19. Quels conseils donneriez-vous aux parents? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Diminuer la pression exercée autour du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le temps des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendre les repas ludiques (jeux, faire l'avion, le distraire...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'encourager à manger seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leur expliquer qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'alimenter soi-même pour lutter contre l'opposition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantifier les prises alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliser un système de pressions-récompenses pour augmenter l'intérêt pour la nourriture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Favoriser
l'expression
verbale de la
sensation de
faim et de
satiété**

**Augmenter le
nombre de
repas dans la
journée pour
favoriser la prise
alimentaire**

20. Vers quel(s) autre(s) spécialiste(s) vous tourneriez-vous en première intention?

Plusieurs réponses possibles.

- Pédiopsychiatre
- ORL
- Gastropédiatre
- Orthophoniste spécialisée en troubles de l'oralité
- Neuropsychologue spécialisée en thérapies cognitives et comportementales
- Psychomotricien
- Neuropédiatre
- Psychiatre d'adulte pour les parents
- Aucun

21. Quels signes, s'ils étaient présents ici, seraient pour vous des éléments de gravité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un repas vécu comme angoissant par les parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son régime alimentaire actuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une durée des troubles de plus d'un mois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une stagnation de la courbe staturo-pondérale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vignette
Clinique
4 :
Enfant
de 34
mois

Vous recevez en consultation un petit enfant de 34 mois, amené par ses parents. Il n'a pas d'antécédent notable, présente un bon développement psychomoteur et staturo-pondéral, il est le 2e enfant du couple.

D'après le père, les repas ont toujours été plus difficiles et plus longs avec lui qu'avec l'aîné, mais depuis quelques semaines ils sont devenus extrêmement durs pour eux. Leur enfant pleure et crie au moment du repas et à l'approche de la cuillère, il s'oppose, refuse de manger. Les parents se sont retrouvés forcés à majorer la discipline durant les repas, ce qui est difficile à vivre pour eux. Il boit en revanche correctement.

La mère relie ce changement de comportement avec un épisode durant lequel leur fils a failli s'étouffer avec un morceau de viande.

22. Suivant votre expertise clinique, diagnostiquez-vous dans cette situation une difficulté alimentaire?

Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

23. Quels conseils donneriez-vous aux parents? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Diminuer la pression exercée autour du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le temps des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendre les repas ludiques (jeux, faire l'avion, le distraire...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'encourager à manger seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leur expliquer qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'alimenter soi-même pour lutter contre l'opposition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantifier les prises alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manger dans un endroit différent, sur une chaise différente ou avec d'autres couverts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'aider à se familiariser avec	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

.....
**les aliments par
le jeu (donner à
manger aux
poupées,
dinette...)**

**Renforcer le
contact avec les
aliments par des
félicitations et
des
encouragements**

24. Vers quel(s) autre(s) spécialiste(s) vous tourneriez-vous en première intention?

Plusieurs réponses possibles.

- Pédiopsychiatre
- ORL
- Gastropédiatre
- Orthophoniste spécialisée en troubles de l'oralité
- Neuropsychologue spécialisée en thérapies cognitives et comportementales
- Psychomotricien
- Neuropédiatre
- Psychiatre d'adulte pour les parents
- Aucun

25. Quels signes, s'ils étaient présents ici, seraient pour vous des éléments de gravité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un repas vécu comme angoissant par les parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son régime alimentaire actuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une durée des troubles de plus d'un mois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une stagnation de la courbe staturo-pondérale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vignette
Clinique 5 :
Nourrisson
de 16
mois

Vous recevez un couple qui amène en consultation leur fils de 16 mois car ils le trouvent difficile sur le plan alimentaire: il refuse beaucoup d'aliments différents, malgré leurs nombreuses tentatives pour le faire manger. Actuellement, il mange des pâtes, du riz (mais pas trop cuit), des céréales au petit-déjeuner, refuse tous les légumes, accepte de manger depuis peu des carottes crues coupées en bâtonnets, des pommes, et d'autres crudités. Il refuse de manger de la viande, même du steak haché, et du poisson, accepte en revanche les oeufs durs. Son examen clinique est normal, sa courbe staturo-pondérale également, avec un bon développement psychomoteur.

26. Suivant votre expertise clinique, diagnostiquez-vous dans cette situation une difficulté alimentaire?

Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

27. Quels conseils donneriez-vous aux parents? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Diminuer la pression exercée autour du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le temps des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendre les repas ludiques (jeux, faire l'avion, le distraire...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'encourager à manger seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leur expliquer qu'un enfant ne se laisse pas mourir de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'alimenter soi-même pour lutter contre l'opposition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantifier les prises alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire une pause de quelques minutes en cas de débordement comportemental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ne lui proposer que les aliments qu'il accepte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modeler la situation lors des temps de repas par de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**subtils
encouragements**

**Remplacer
progressivement
les aliments
appréciés par
d'autres
d'apparence
similaire (par ex.
frites de patate
douce avec
frites de carotte)**

28. Vers quel(s) autre(s) spécialiste(s) vous tourneriez-vous en première intention?

Plusieurs réponses possibles.

- Pédiopsychiatre
- ORL
- Gastropédiatre
- Orthophoniste spécialisée en troubles de l'oralité
- Neuropsychologue spécialisée en thérapies cognitives et comportementales
- Psychomotricien
- Neuropédiatre
- Psychiatre d'adulte pour les parents
- Aucun

29. Quels signes, s'ils étaient présents ici, seraient pour vous des éléments de gravité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	0 (Pas du tout d'accord)	1	2	3	4 (Tout à fait d'accord)	Ne sais pas
Aspect grognon et douloureux durant l'alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un repas vécu comme angoissant par les parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un temps de repas s'allongeant plus de 45 minutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son régime alimentaire actuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une durée des troubles de plus d'un mois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une stagnation de la courbe staturo-pondérale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pour finir

30. Combien de fois conseillez-vous aux parents de présenter un aliment avant de considérer que leur enfant n'aime pas? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 8 fois
- 8 à 15 fois
- 15 à 22 fois
- Au moins 22 fois

31. Que conseillez-vous aux parents comme rythme alimentaire? *

Une seule réponse possible.

- Entre 4 et 6 repas par jour, uniquement de l'eau entre les repas
- Entre 6 et 8 repas par jour, uniquement de l'eau entre les repas
- Entre 4 et 6 repas par jour, en favorisant d'autres aliments entre deux repas (fruits, crudités)
- Entre 6 et 8 repas par jour, en favorisant d'autres aliments entre deux repas (fruits, crudités)

32. Avez-vous déjà répondu à ce questionnaire ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

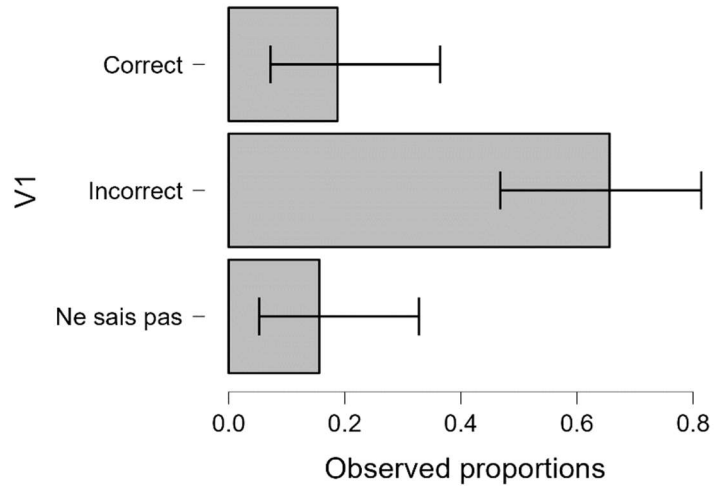
Annexe 2

Diagnostic : pédiatres / généralistes

	χ^2	df	p
medecin generaliste	1.303	2	0.521

Descriptives

V1	Pediatres	medecin generaliste
Correct	0.188	0.221
Incorrect	0.656	0.559
Ne sais pas	0.156	0.221

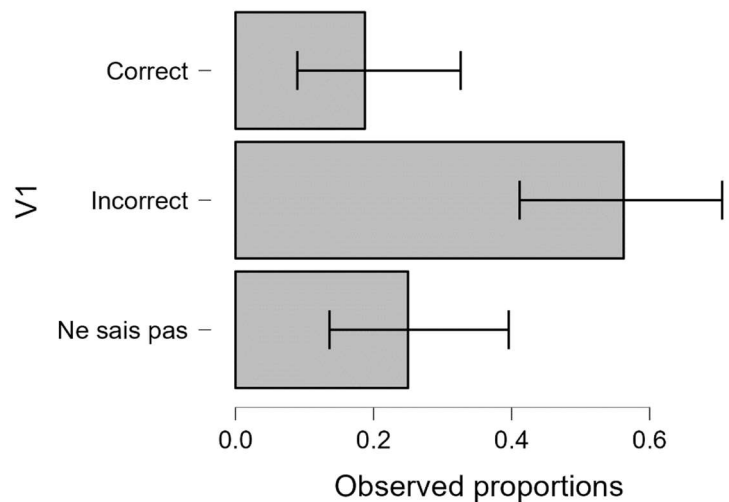


Diagnostic : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	3.492	2	0.174

Descriptives

V1	Libéraux	hospitalier
Correct	0.188	0.231
Incorrect	0.563	0.615
Ne sais pas	0.250	0.154

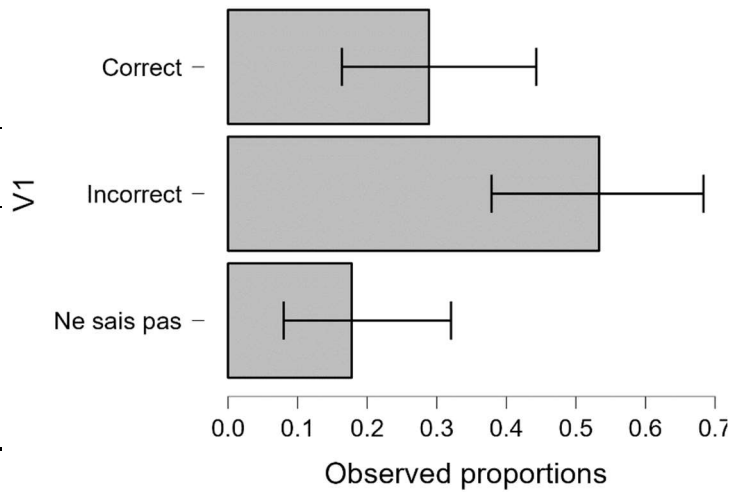


Diagnostic : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	7.452	2	0.024

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.289	0.145
Incorrect	0.533	0.636
Ne sais pas	0.178	0.218



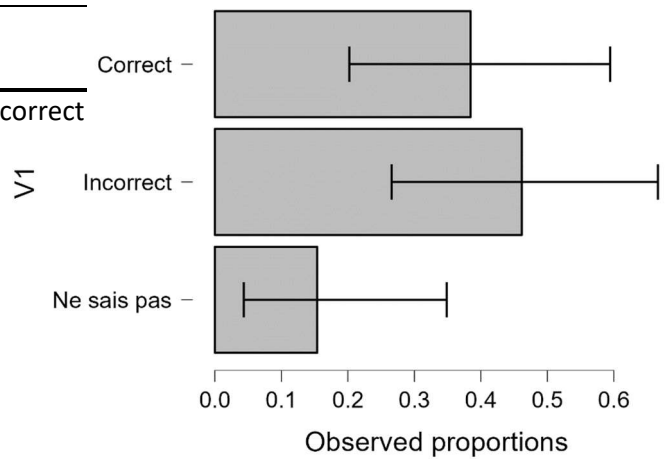
Diagnostic : internes / docteurs en médecine

	χ^2	df	p
docteur	11.440	2	0.003

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

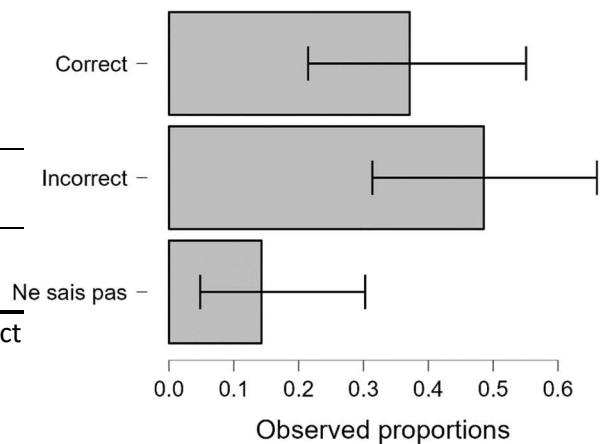
V1	Observed	Expected: docteur
Correct	0.385	0.149
Incorrect	0.462	0.635
Ne sais pas	0.154	0.216



Diagnostic : < 30 ans / > 30 ans

	χ^2	df	p
30 +	20.106	2	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect



Descriptives

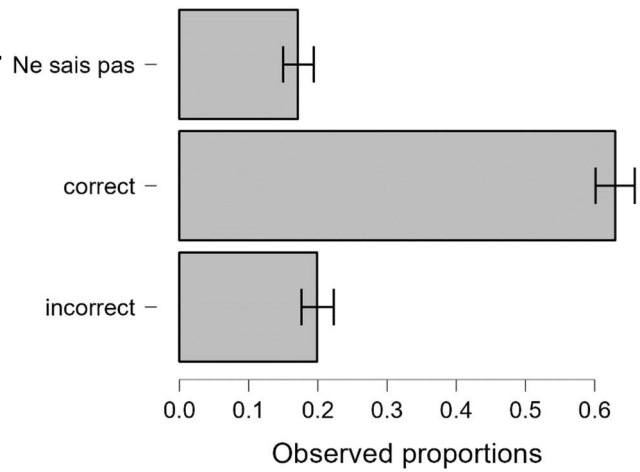
V1	Observed	Expected: 30 +
Correct	0.371	0.123
Incorrect	0.486	0.646
Ne sais pas	0.143	0.231

Réponses : Médecins généralistes / pédiatres

	χ^2	df	P
Pediatre	5.904	2	0.052

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pediatre	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Ne sais pas	0.171	0.184	0.150	0.194
correct	0.630	0.643	0.601	0.658
incorrect	0.199	0.173	0.176	0.223



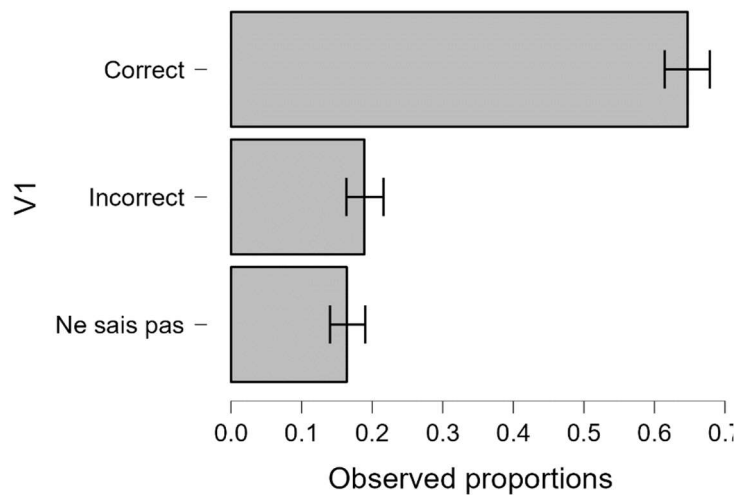
Note. Confidence intervals are based on independent binomial distributions.

Résultats : Hospitaliers / libéraux

	χ^2	df	p
Liberal	3.690	2	0.158

Descriptives

V1	Observed	Expected: Liberal
Correct	0.647	0.620
Incorrect	0.189	0.192
Ne sais pas	0.164	0.188

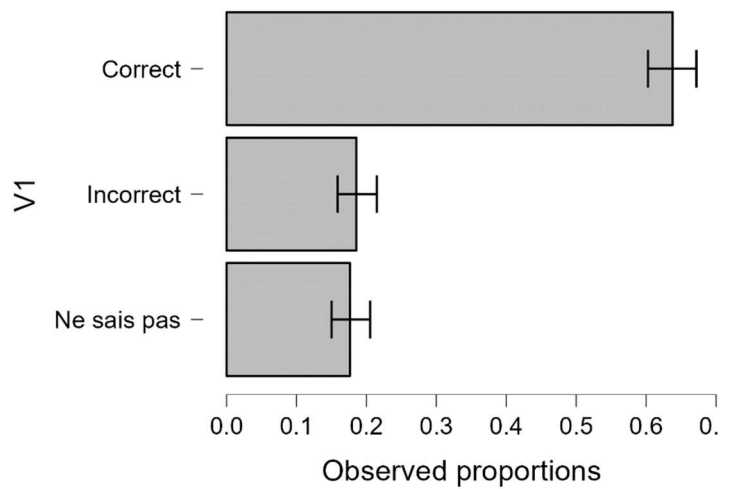


Résultats : non parents / parents

	χ^2	df	p
Parents	0.398	2	0.819

Descriptives

V1	Observed	Expected: Parents
Correct	0.638	0.631
Incorrect	0.186	0.195
Ne sais pas	0.176	0.174

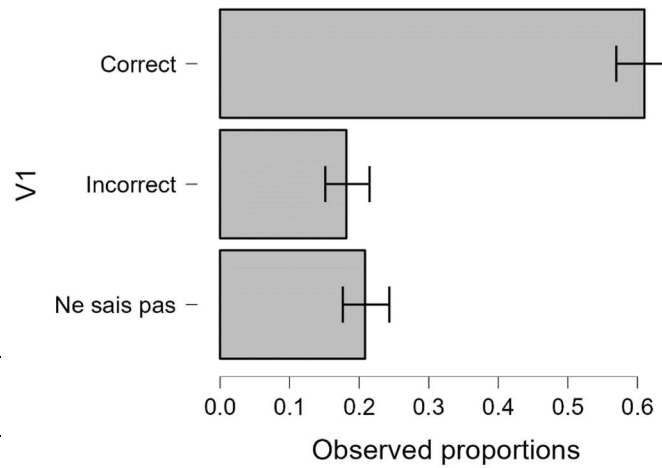


Réponses : âge

	χ^2	df	p
plus de 30	11.655	2	0.003

Descriptives

V1	Observed	Expected: plus de 30
Correct	0.610	0.647
Incorrect	0.182	0.195
Ne sais pas	0.208	0.157



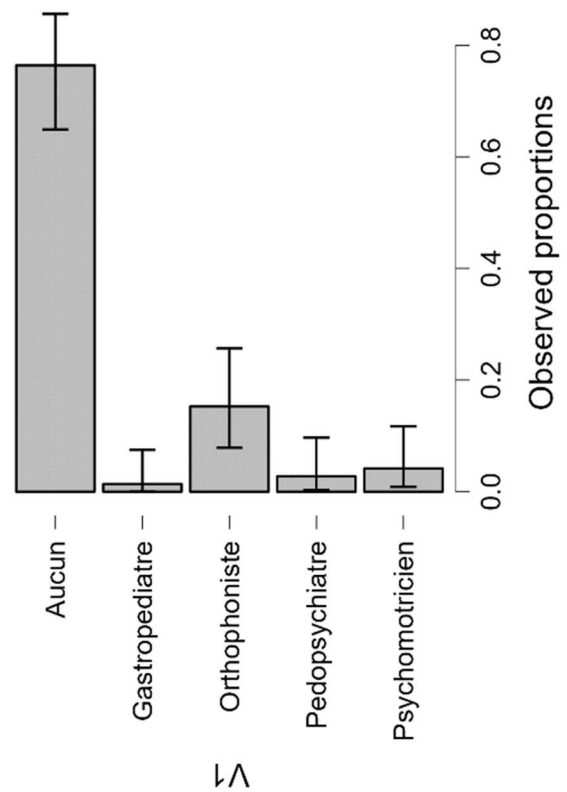
Adressage : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pediatre	∞	4	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pediatre
Aucun	0.764	0.848
Gastropediatre	0.014	0.000
Orthophoniste	0.153	0.121
Pedopsychiatre	0.028	0.000
Psychomotricien	0.042	0.030



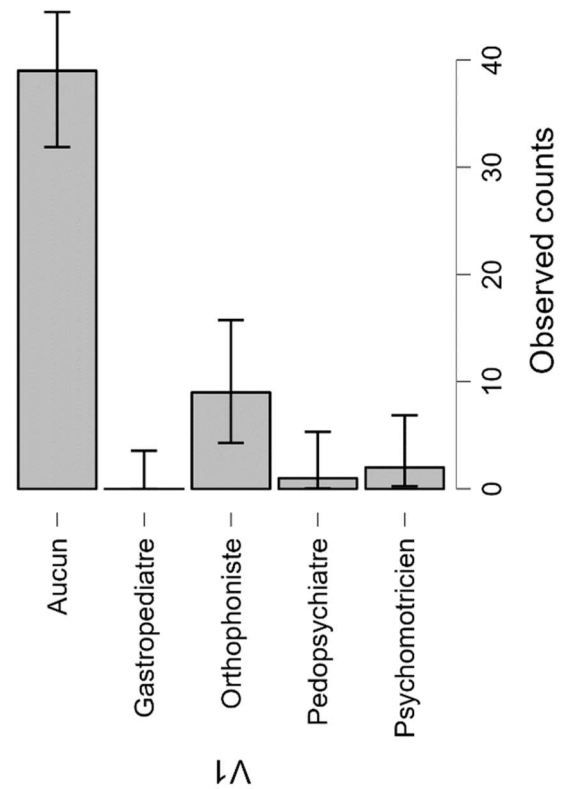
Adressage : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
Hospitaliers	3.072	4	0.546

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Aucun	39	41.556
Gastropediatre	0	0.944
Orthophoniste	9	5.667
Pedopsychiatre	1	0.944
Psychomotricien	2	1.889

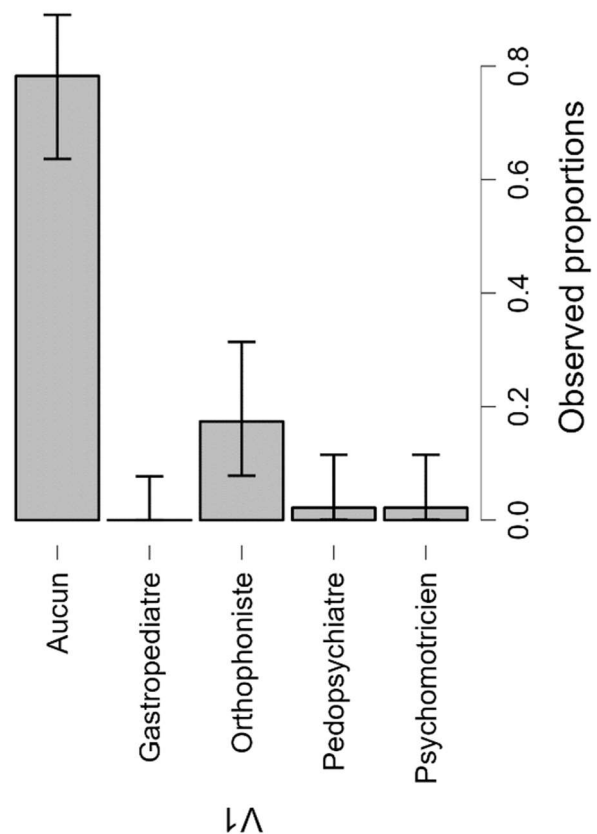


Adressage : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	2.804	4	0.591

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Aucun	0.783	0.797
Gastropediatre	0.000	0.017
Orthophoniste	0.174	0.119
Pedopsychiatre	0.022	0.017



Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Psychomotricien	0.022	0.051

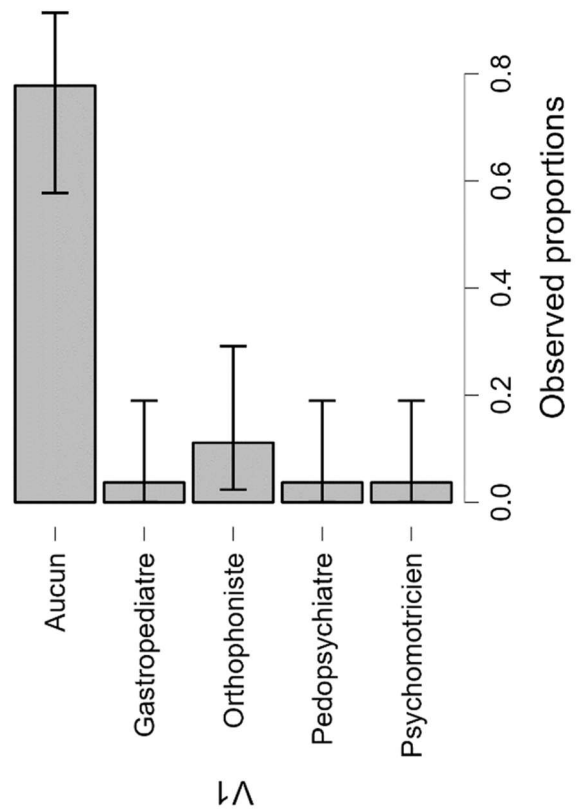
Adressage : internes / docteurs en médecine

	χ^2	df	p
Docteurs	∞	4	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Aucun	0.778	0.795
Gastropediatre	0.037	0.000
Orthophoniste	0.111	0.154
Pedopsychiatre	0.037	0.013
Psychomotricien	0.037	0.038



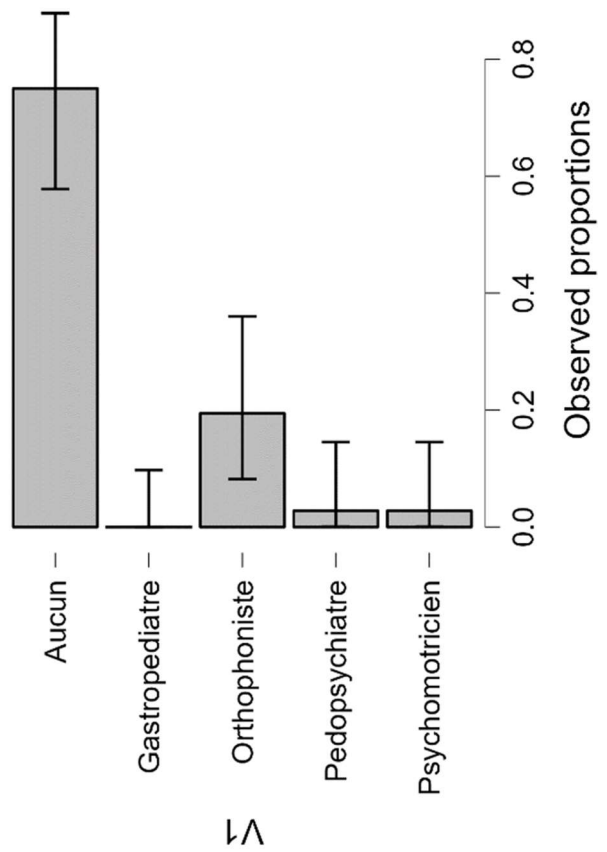
Adressage : âge

	χ^2	df	p
> 30	2.992	4	0.559

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Aucun	0.750	0.824
Gastropediatre	0.000	0.015
Orthophoniste	0.194	0.118
Pedopsychiatre	0.028	0.015
Psychomotricien	0.028	0.029



Annexe 3

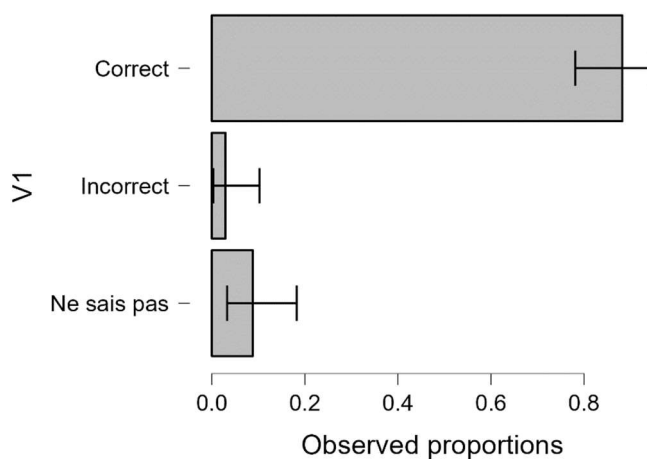
Diagnostic : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	∞	2	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.882	0.875
Incorrect	0.029	0.000
Ne sais pas	0.088	0.125



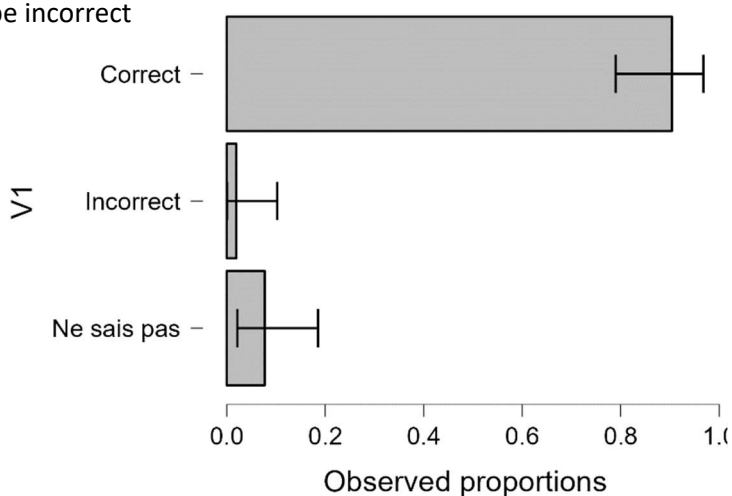
Diagnostic : hospitaliers / libéraux

	χ^2	df	p
lib.ral	1.118	2	0.572

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: lib.ral
Correct	0.904	0.854
Incorrect	0.019	0.021
Ne sais pas	0.077	0.125



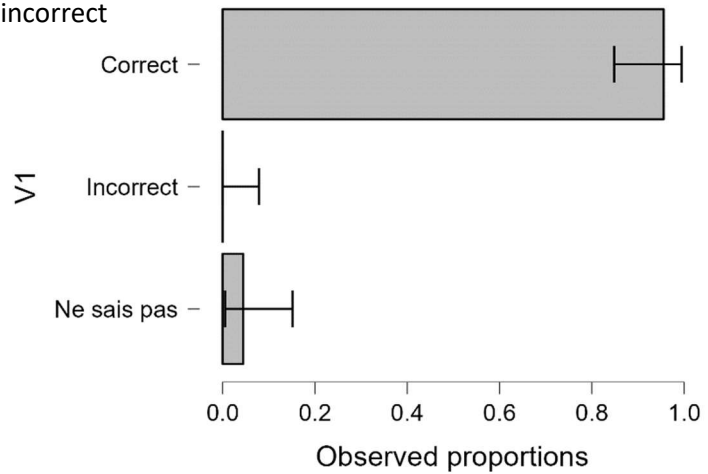
Diagnostic : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	5.831	2	0.054

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.956	0.818
Incorrect	0.000	0.036
Ne sais pas	0.044	0.145



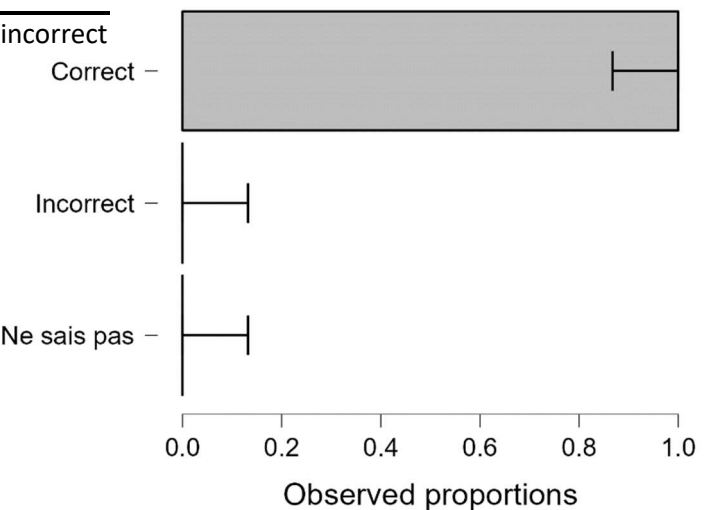
Diagnostic : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
Docteurs	5.032	2	0.081

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Docteurs
Correct	1.000	0.838
Incorrect	0.000	0.027
Ne sais pas	0.000	0.135



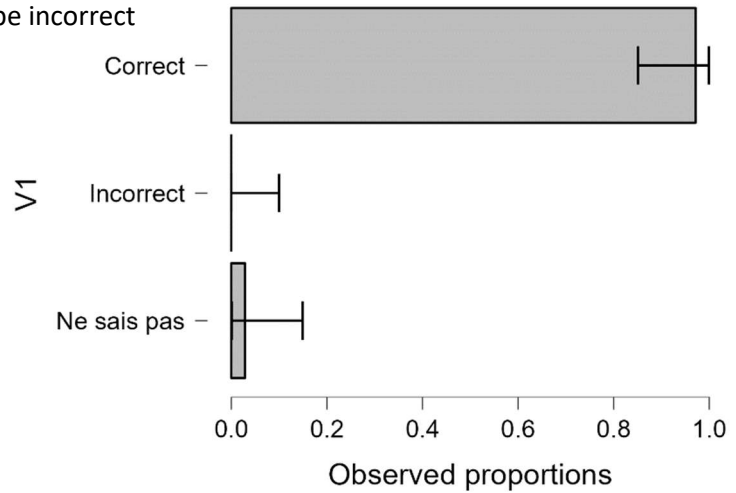
Diagnostic : âge

	χ^2	df	p
30+	4.963	2	0.084

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: 30+
Correct	0.971	0.831
Incorrect	0.000	0.031
Ne sais pas	0.029	0.138

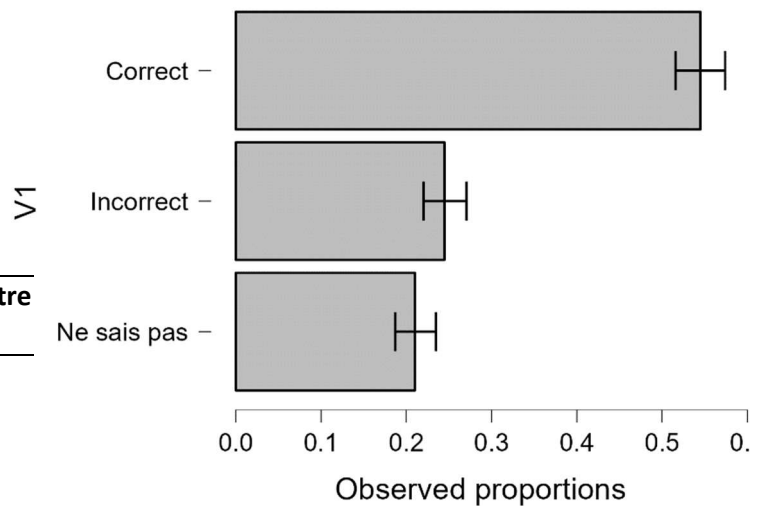


Réponses : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	22.382	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.545	0.590
Incorrect	0.245	0.250
Ne sais pas	0.210	0.160

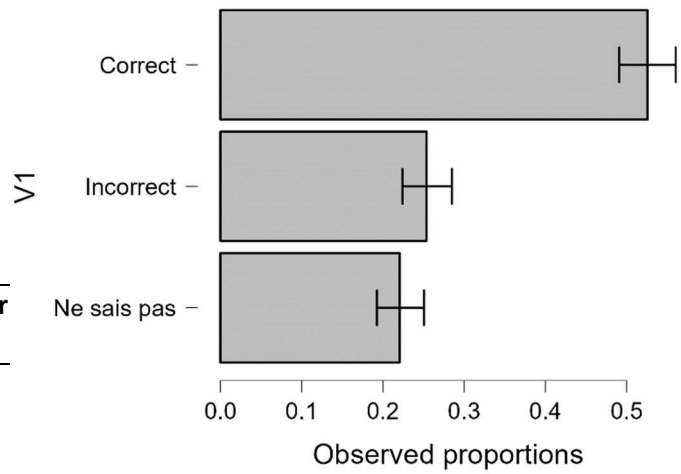


Réponses : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	18.911	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitalier
Correct	0.526	0.590
Incorrect	0.254	0.240
Ne sais pas	0.221	0.170

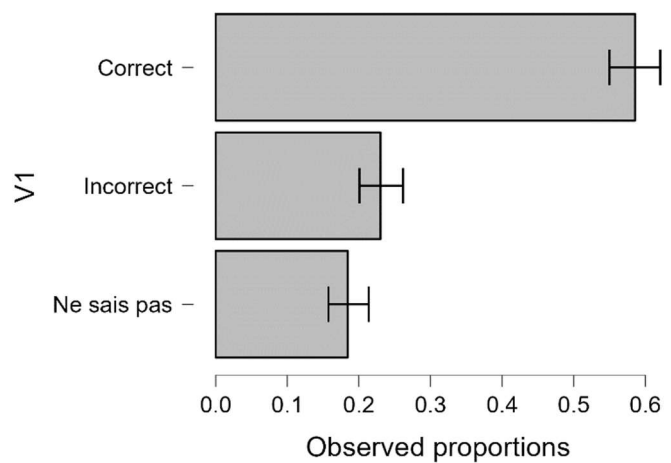


Réponses : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	7.050	2	0.029

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.586	0.538
Incorrect	0.230	0.260
Ne sais pas	0.184	0.202

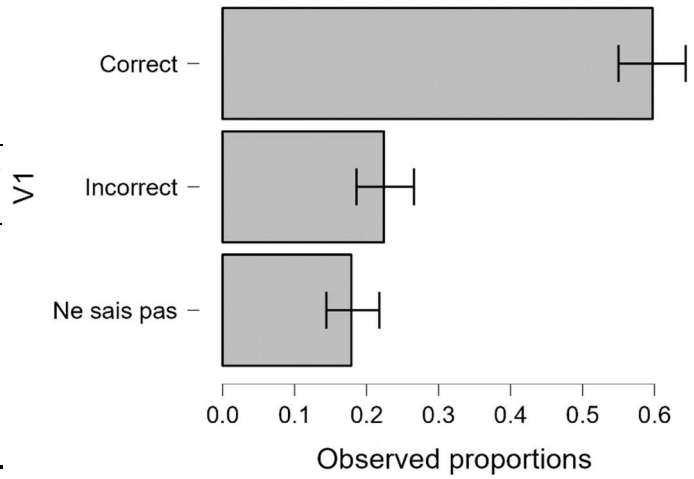


Réponses : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
Docteurs	4.682	2	0.096

Descriptives

V1	Observed	Expected: Docteurs
Correct	0.597	0.546
Incorrect	0.224	0.254
Ne sais pas	0.179	0.200

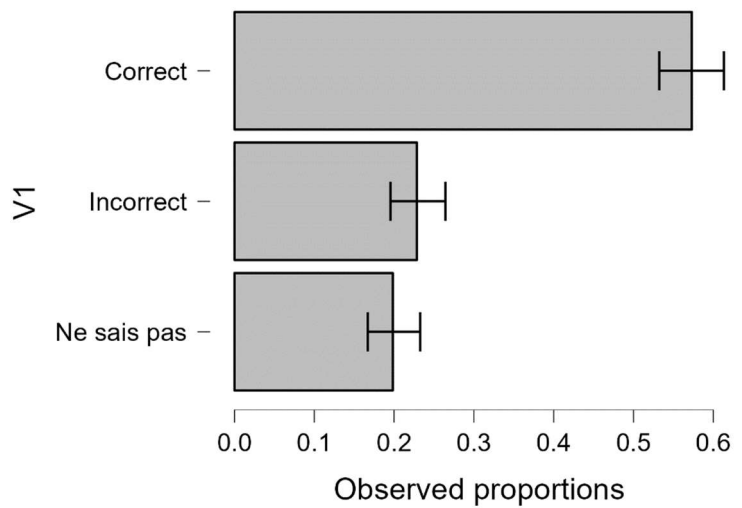


Réponses : âge

	χ^2	df	p
> 30	2.370	2	0.306

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.573	0.552
Incorrect	0.229	0.256
Ne sais pas	0.198	0.192



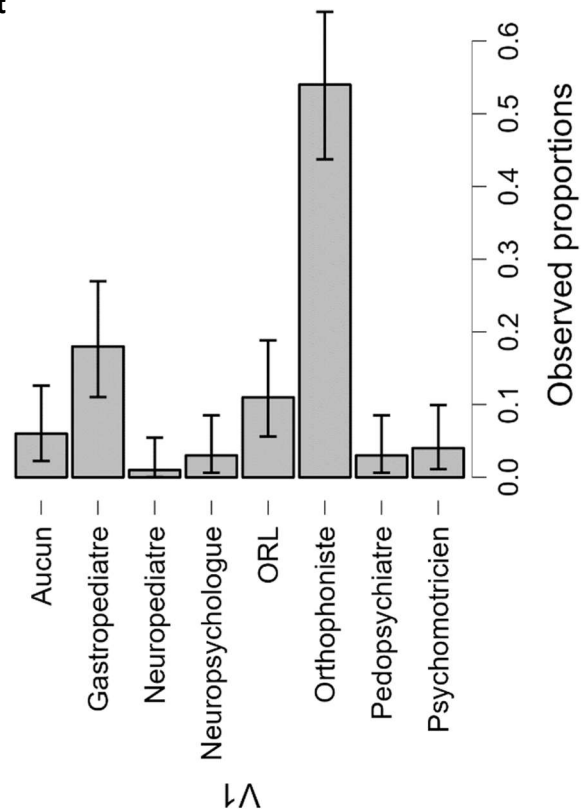
Adressage : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pédiatres	∞	7	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pédiatres
Aucun	0.060	0.068
Gastropediatre	0.180	0.182
Neuropediatre	0.010	0.023
Neuropsychologue	0.030	0.000
ORL	0.110	0.136
Orthophoniste	0.540	0.523
Pedopsychiatre	0.030	0.045
Psychomotricien	0.040	0.023



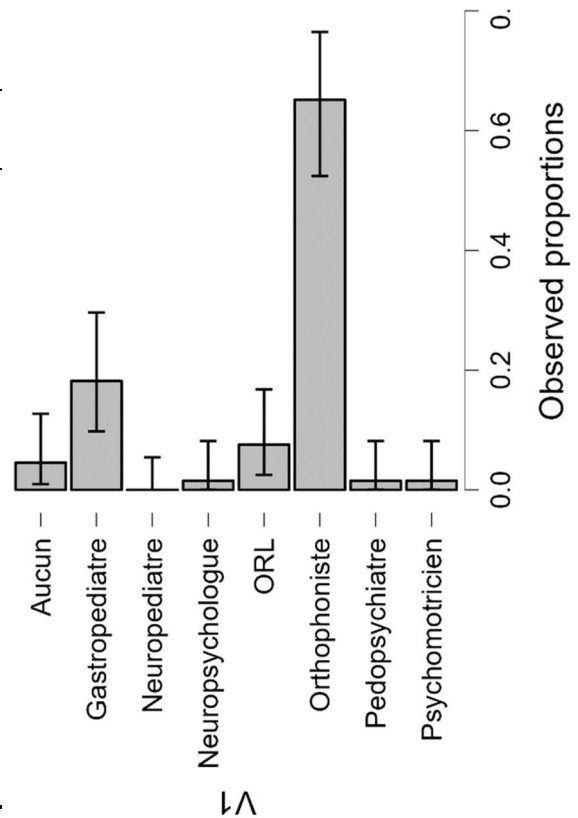
Adressage : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
Hospitaliers	15.843	7	0.027

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Aucun	0.045	0.077
Gastropediatre	0.182	0.179
Neuropediatre	0.000	0.026
Neuropsychologue	0.015	0.026
ORL	0.076	0.154
Orthophoniste	0.652	0.436
Pedopsychiatre	0.015	0.051
Psychomotricien	0.015	0.051



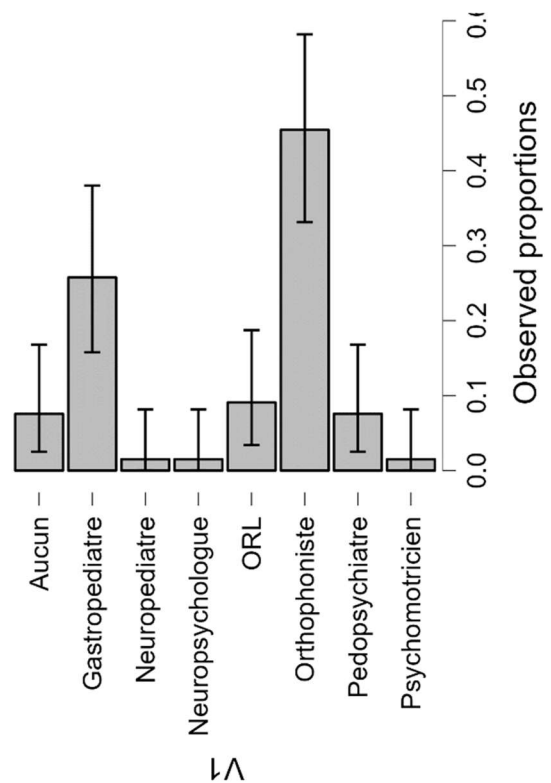
Adressage : non parents / parents

	χ^2	df	p
Parents	∞	7	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Parents
Aucun	0.076	0.051
Gastropediatre	0.258	0.115
Neuropediatre	0.015	0.013
Neuropsychologue	0.015	0.026
ORL	0.091	0.141



Descriptives

V1	Observed	Expected: Parents
Orthophoniste	0.455	0.603
Pedopsychiatre	0.076	0.000
Psychomotricien	0.015	0.051

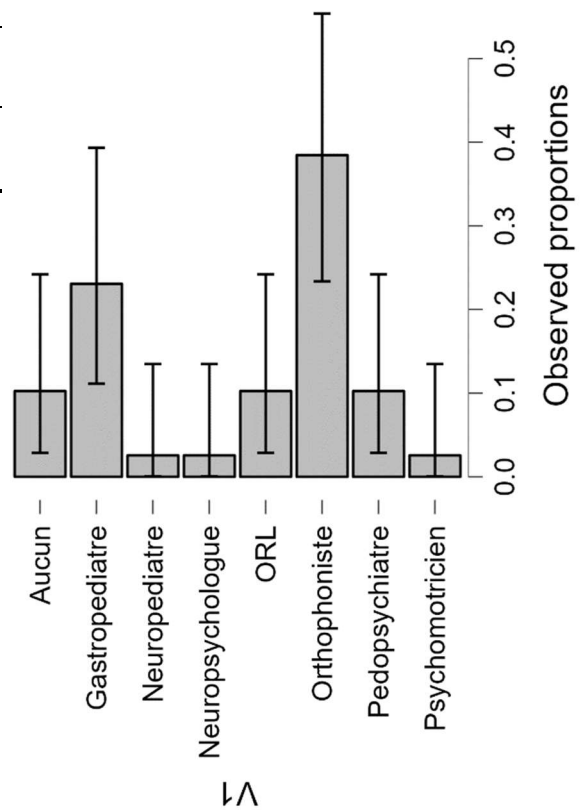
Adressage : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
docteurs	42.691	7	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Aucun	0.103	0.048
Gastropediatre	0.231	0.163
Neuropediatre	0.026	0.010
Neuropsychologue	0.026	0.019
ORL	0.103	0.125
Orthophoniste	0.385	0.587
Pedopsychiatre	0.103	0.010
Psychomotricien	0.026	0.038



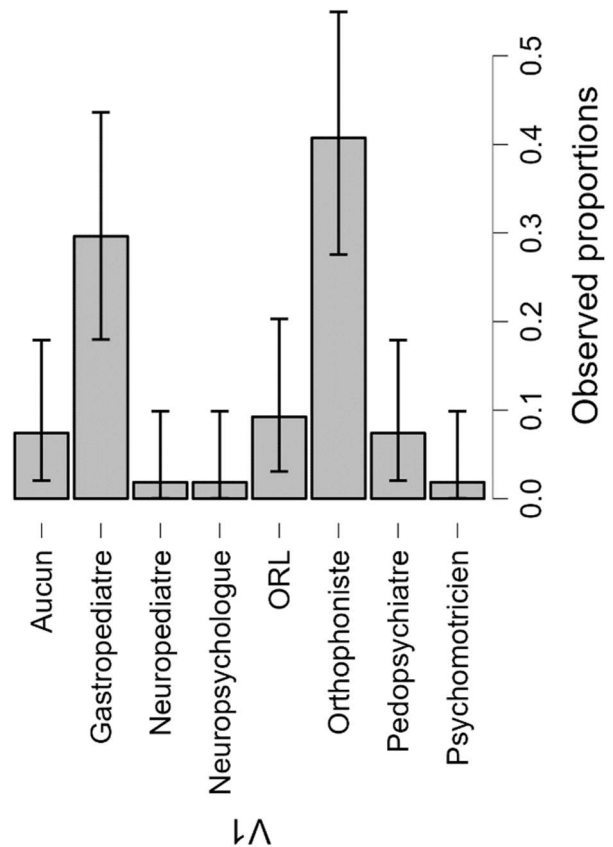
Adressage : âge

	χ^2	df	p
> 30 ans	41.722	7	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30 ans
Aucun	0.074	0.056
Gastropediatre	0.296	0.111
Neuropediatre	0.019	0.011
Neuropsychologue	0.019	0.022
ORL	0.093	0.133
Orthophoniste	0.407	0.611
Pedopsychiatre	0.074	0.011
Psychomotricien	0.019	0.044



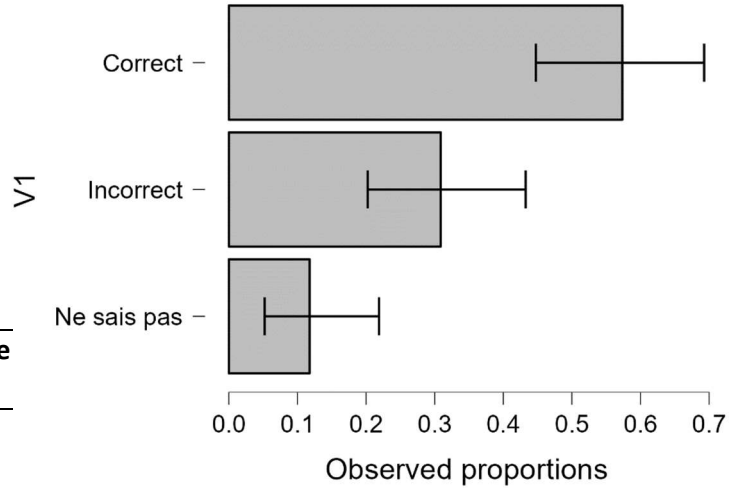
Annexe 4

Diagnostic : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pediatre	16.064	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pediatre
Correct	0.574	0.344
Incorrect	0.309	0.500
Ne sais pas	0.118	0.156



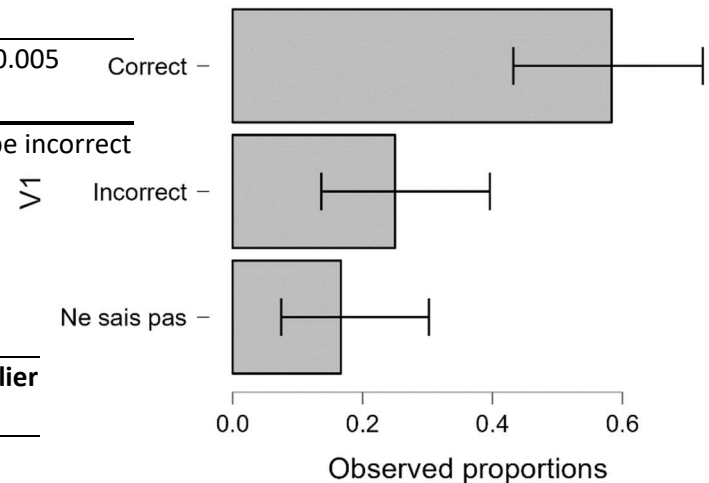
Diagnostic : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	10.713	2	0.005

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitalier
Correct	0.583	0.423
Incorrect	0.250	0.481
Ne sais pas	0.167	0.096

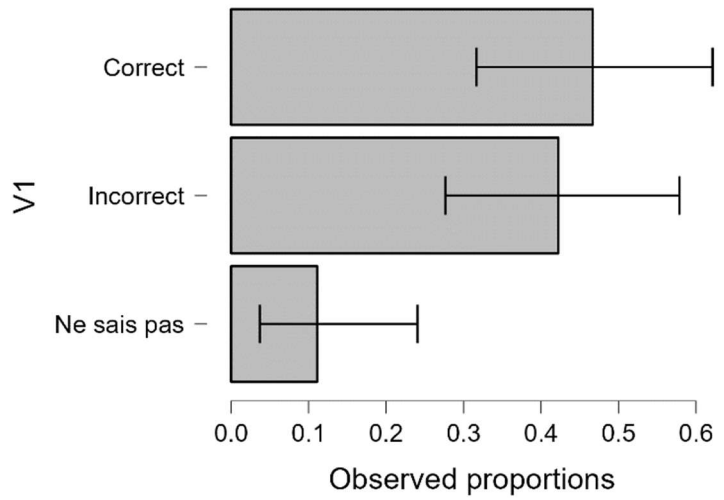


Diagnostic : non parents / parents

	χ^2	df	p
parent	1.918	2	0.383

Descriptives

V1	Observed	Expected: parent
Correct	0.467	0.527
Incorrect	0.422	0.327
Ne sais pas	0.111	0.145



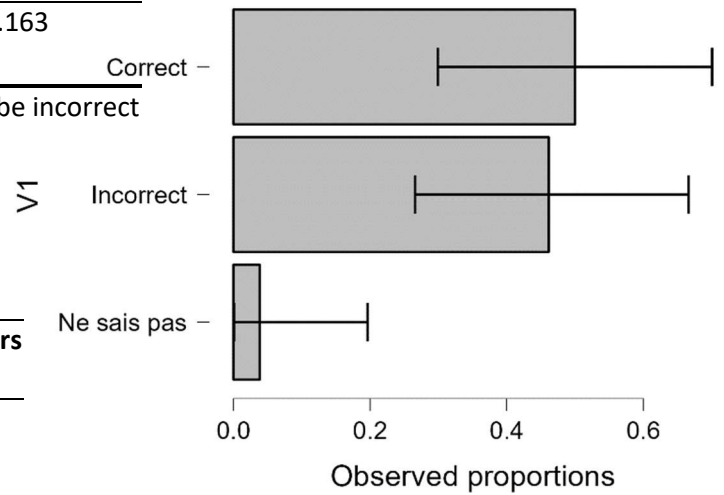
Diagnostic : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
docteurs	3.631	2	0.163

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.500	0.500
Incorrect	0.462	0.338
Ne sais pas	0.038	0.162

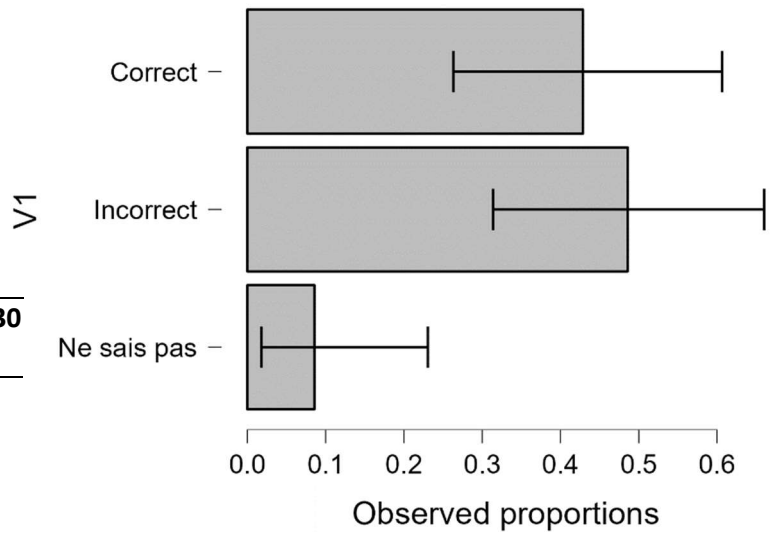


Diagnostic : âge

	χ^2	df	p
> 30	5.446	2	0.066

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.429	0.538
Incorrect	0.486	0.308
Ne sais pas	0.086	0.154

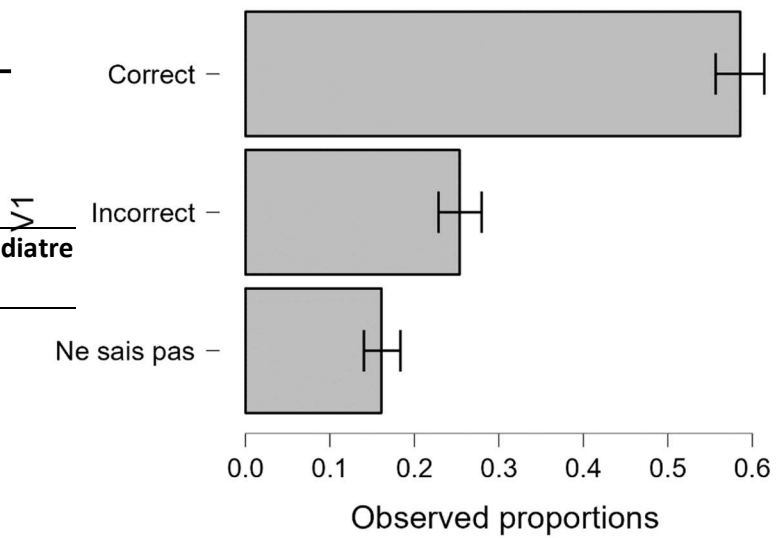


Réponses : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	20.305	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.586	0.649
Incorrect	0.253	0.215
Ne sais pas	0.161	0.136

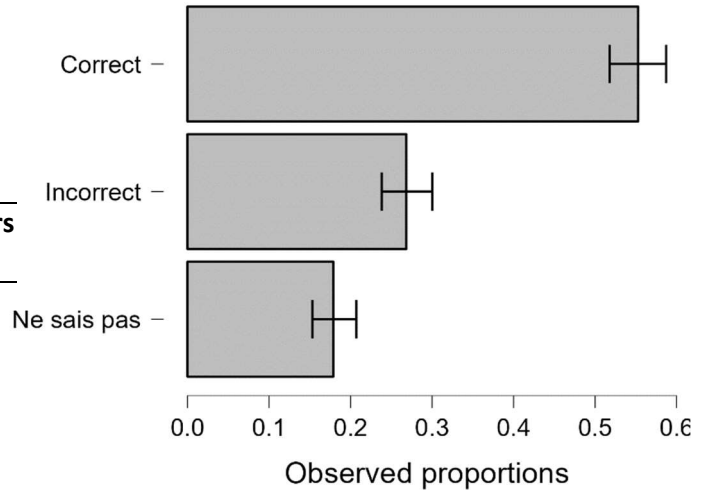


Réponses : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitaliers	39.166	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitaliers
Correct	0.553	0.655
Incorrect	0.268	0.216
Ne sais pas	0.179	0.129

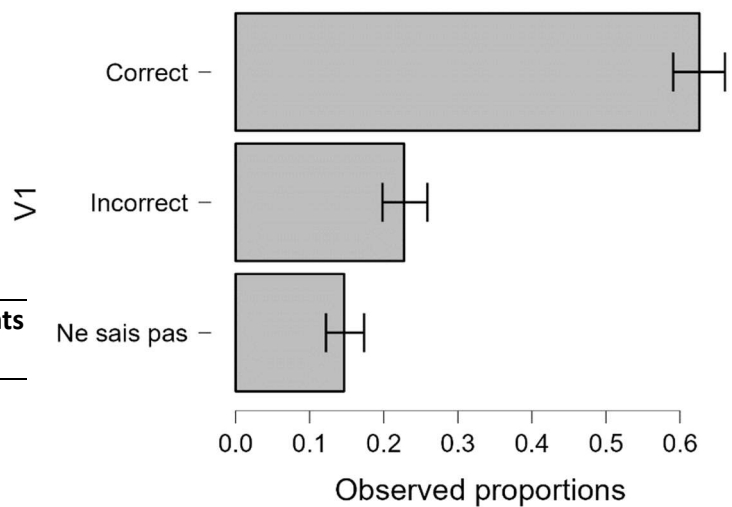


Réponses : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	4.332	2	0.115

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.626	0.589
Incorrect	0.227	0.252
Ne sais pas	0.146	0.158

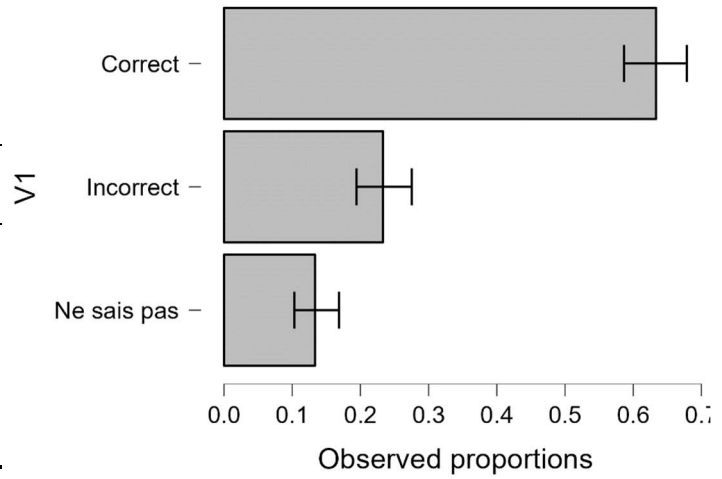


Réponses : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	P
docteurs	3.163	2	0.206

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.633	0.596
Incorrect	0.233	0.244
Ne sais pas	0.133	0.160

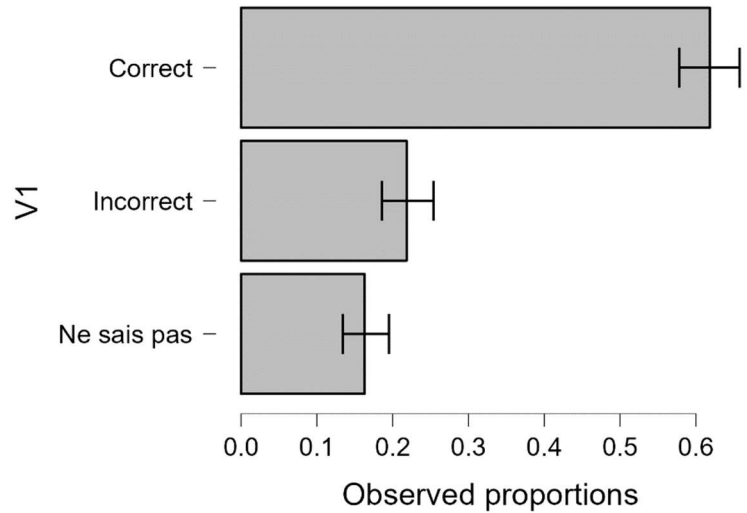


Réponses : âge

χ^2	df	p
> 30	4.205	2 0.122

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.618	0.599
Incorrect	0.218	0.253
Ne sais pas	0.163	0.148

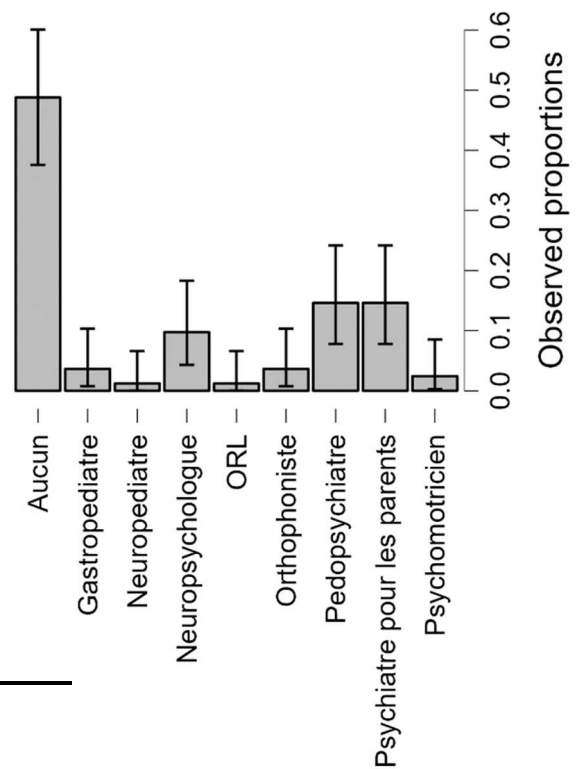


Adressage : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pédiatres	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pédiatres
Aucun	0.488	0.676
Gastropediatre	0.037	0.000
Neuropediatre	0.012	0.029
Neuropsychologue	0.098	0.029
ORL	0.012	0.000
Orthophoniste	0.037	0.088
Pedopsychiatre	0.146	0.147
Psychiatre pour les parents	0.146	0.000
Psychomotricien	0.024	0.029



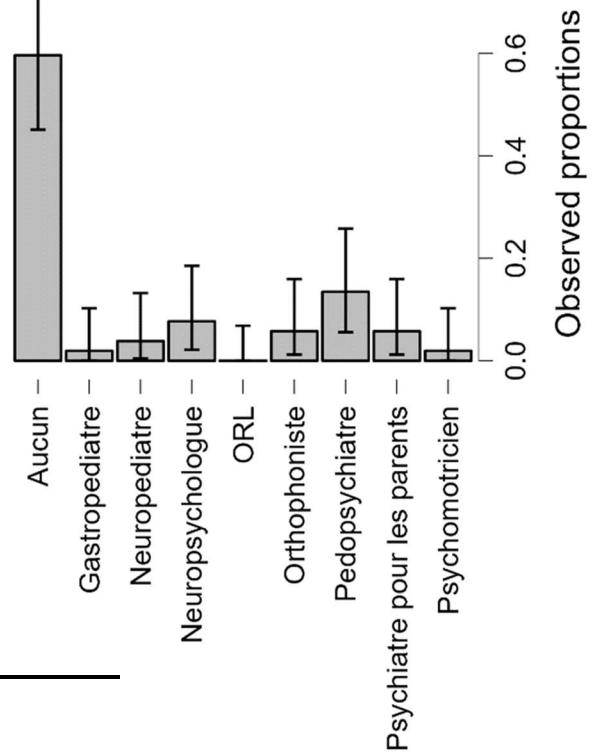
Adressage : Libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
Hospitaliers	46.950	8	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Aucun	0.536	0.565
Gastropediatre	0.018	0.032
Neuropediatre	0.000	0.032
Neuropsychologue	0.107	0.048
ORL	0.000	0.016
Orthophoniste	0.036	0.065
Pedopsychiatre	0.107	0.177
Psychiatre pour les parents	0.179	0.032
Psychomotricien	0.018	0.032

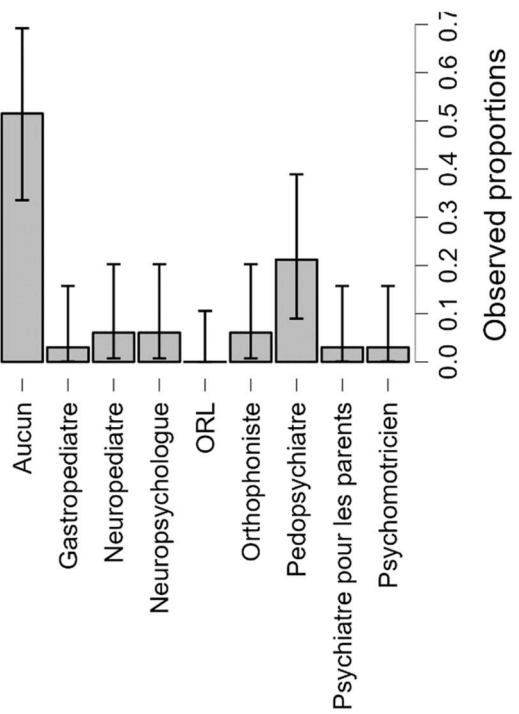


Adressage : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Aucun	0.596	0.515
Gastropediatre	0.019	0.030
Neuropediatre	0.038	0.000
Neuropsychologue	0.077	0.076
ORL	0.000	0.015



Descriptives

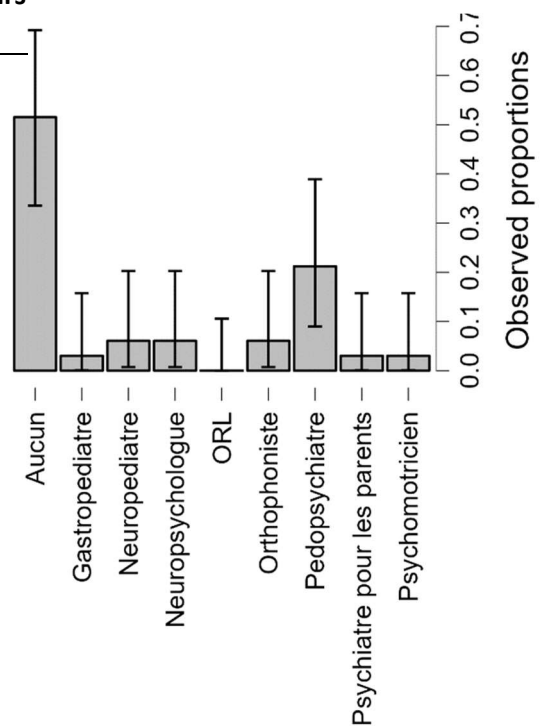
V1	Observed	Expected: parents
Orthophoniste	0.058	0.045
Pedopsychiatre	0.135	0.152
Psychiatre pour les parents	0.058	0.136
Psychomotricien	0.019	0.030

Adressage : internes / docteurs

	χ^2	df	p
docteurs	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Aucun	0.515	0.565
Gastropediatre	0.030	0.024
Neuropediatre	0.061	0.000
Neuropsychologue	0.061	0.082
ORL	0.000	0.012
Orthophoniste	0.061	0.047
Pedopsychiatre	0.212	0.118
Psychiatre pour les parents	0.030	0.129
Psychomotricien	0.030	0.024



1/1

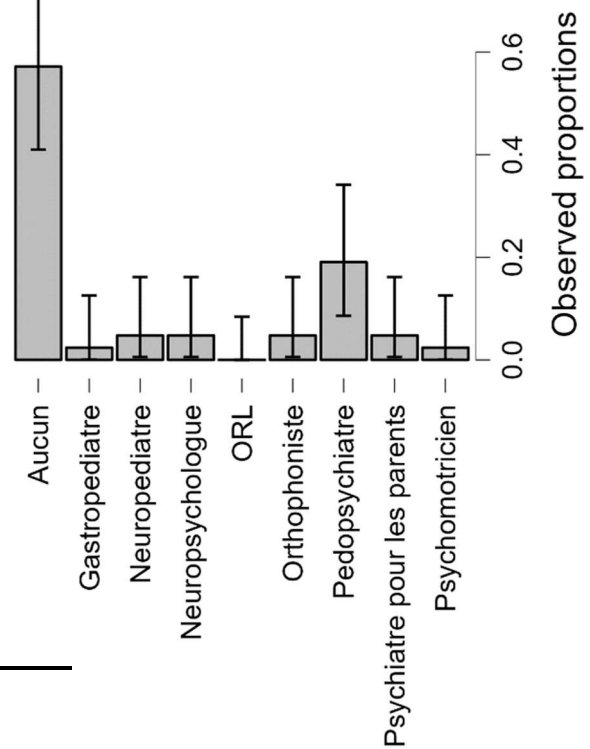
Adressage : âge

	χ^2	df	p
> 30 ans	∞	8	< .001

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30 ans
Aucun	0.571	0.539
Gastropediatre	0.024	0.026
Neuropediatre	0.048	0.000
Neuropsychologue	0.048	0.092
ORL	0.000	0.013
Orthophoniste	0.048	0.053
Pedopsychiatre	0.190	0.118
Psychiatre pour les parents	0.048	0.132
Psychomotricien	0.024	0.026



V1

Annexe 5

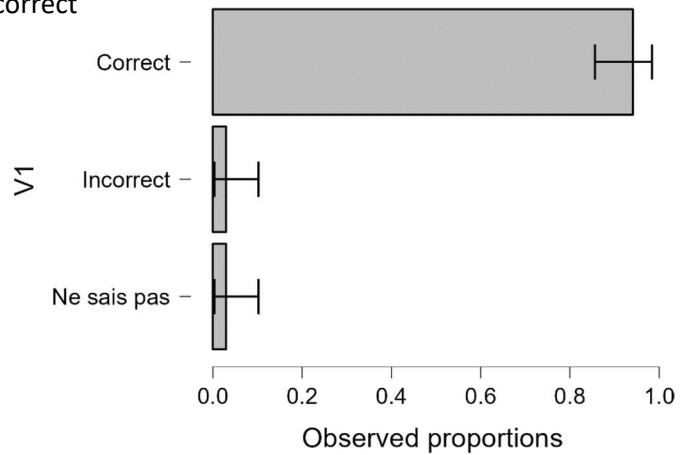
Diagnostic : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	0.016	2	0.992

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.941	0.938
Incorrect	0.029	0.031
Ne sais pas	0.029	0.031



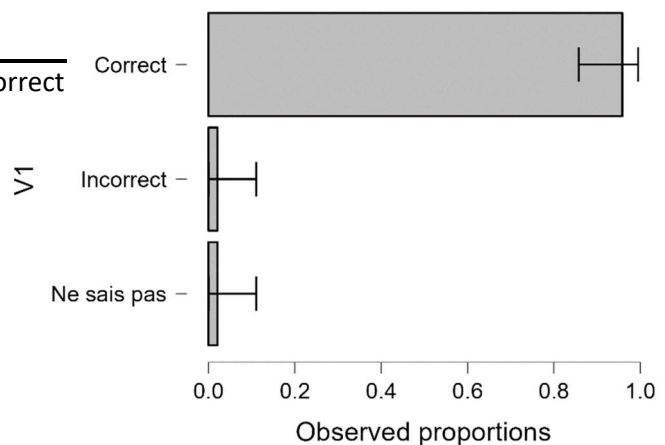
Diagnostic : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	0.840	2	0.657

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitalier
Correct	0.958	0.923
Incorrect	0.021	0.038
Ne sais pas	0.021	0.038



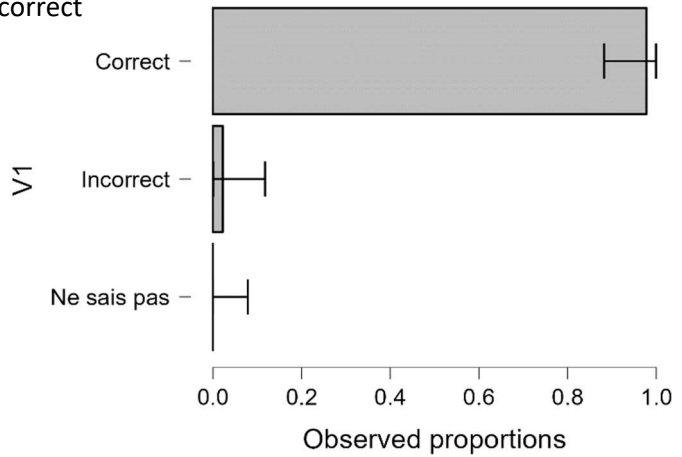
Diagnostic : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	2.936	2	0.230

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.978	0.909
Incorrect	0.022	0.036
Ne sais pas	0.000	0.055



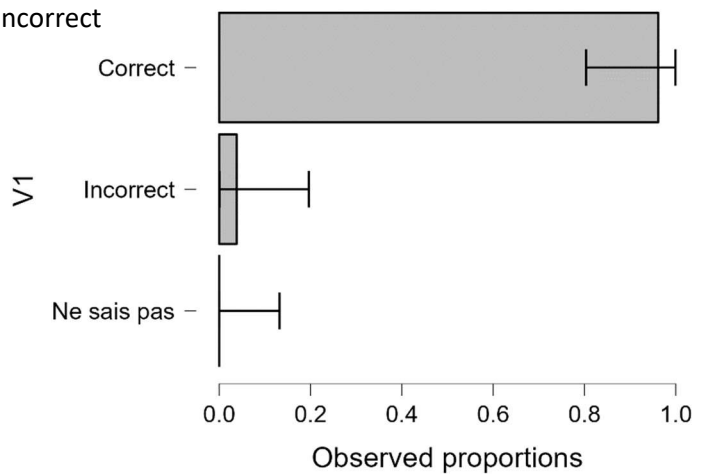
Diagnostic : internes / docteurs

	χ^2	df	p
docteurs	1.203	2	0.548

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.962	0.932
Incorrect	0.038	0.027
Ne sais pas	0.000	0.041



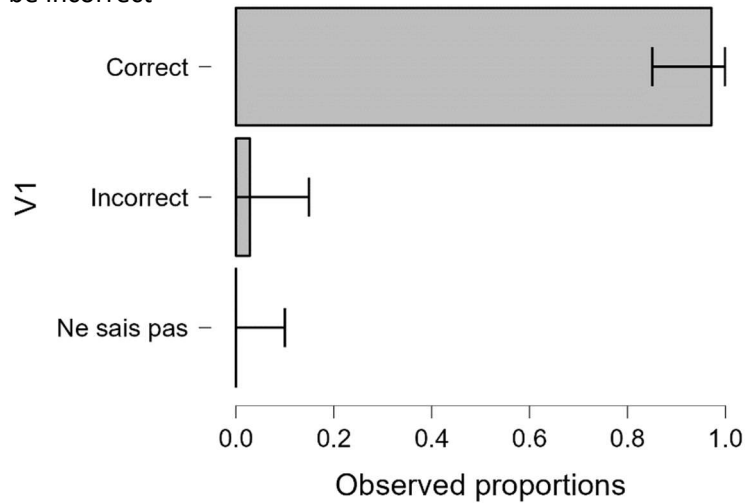
Diagnostic : âge

	χ^2	df	p
> 30	1.710	2	0.425

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.971	0.923
Incorrect	0.029	0.031
Ne sais pas	0.000	0.046

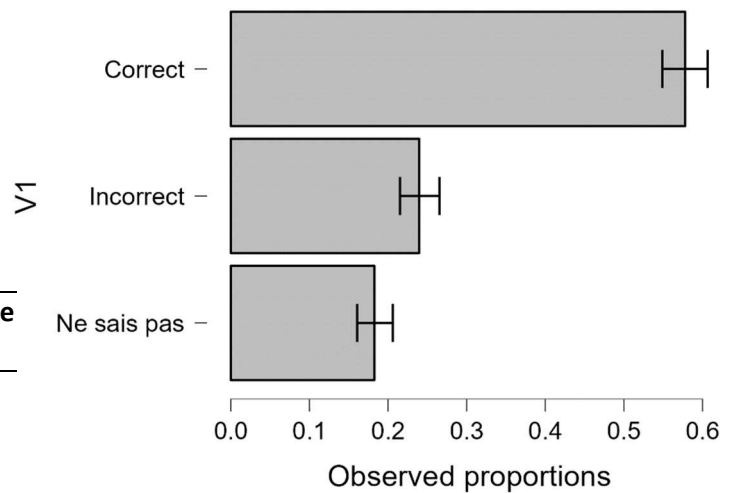


Réponses : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	2.772	2	0.250

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.578	0.583
Incorrect	0.240	0.252
Ne sais pas	0.183	0.165

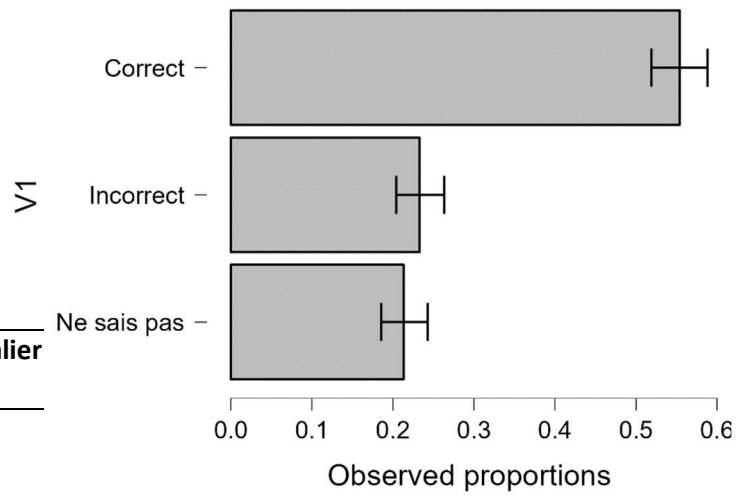


Réponses : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	32.103	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitalier
Correct	0.554	0.603
Incorrect	0.233	0.253
Ne sais pas	0.213	0.144

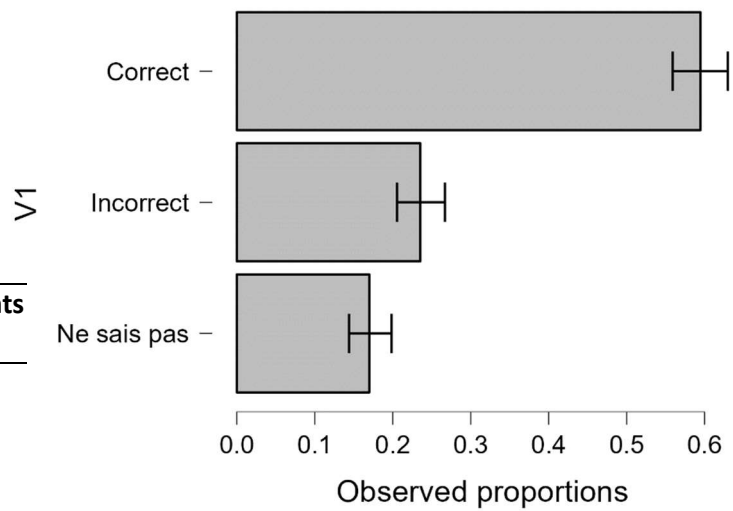


Réponses : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	2.440	2	0.295

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.595	0.567
Incorrect	0.235	0.250
Ne sais pas	0.170	0.183

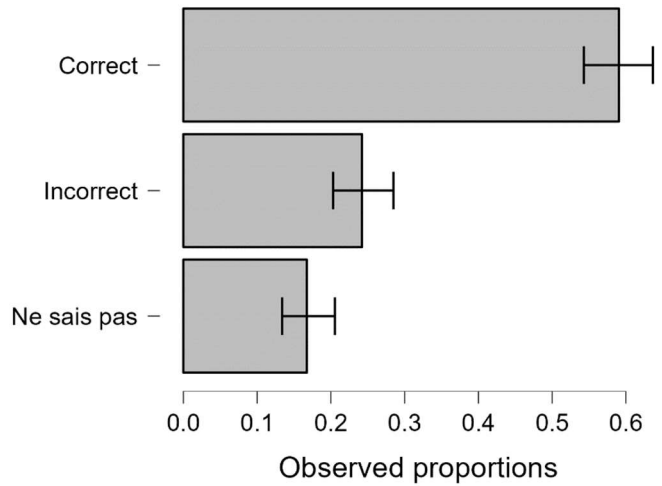


Réponses : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
docteurs	0.595	2	0.743

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.590	0.576
Incorrect	0.242	0.244
Ne sais pas	0.167	0.180

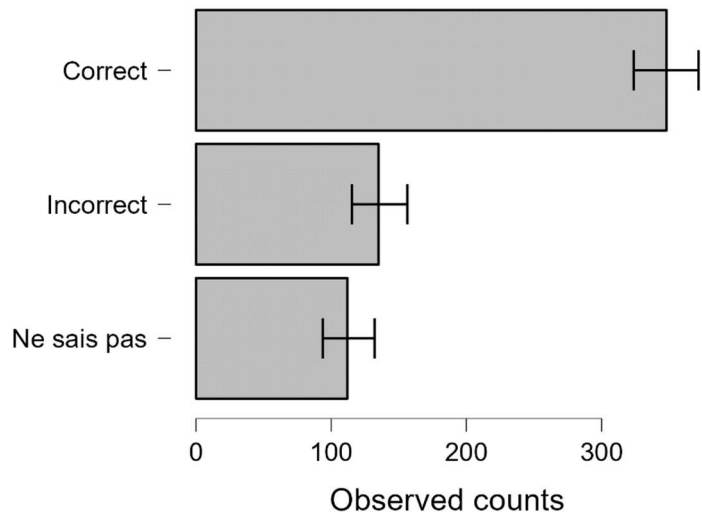


Réponses : âge

χ^2	df	p
> 30	2	0.266

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	348	343.000
Incorrect	135	150.231
Ne sais pas	112	101.769

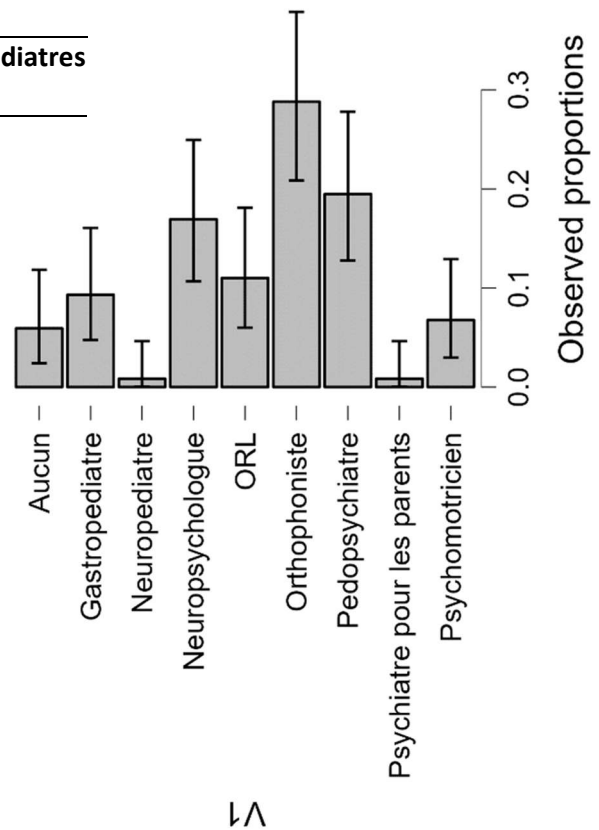


Adressage : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pediatres	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pédiatres
Aucun	0.059	0.058
Gastropédiatre	0.093	0.192
Neuropédiatre	0.008	0.000
Neuropsychologue	0.169	0.115
ORL	0.110	0.135
Orthophoniste	0.288	0.288
Pédopsychiatre	0.195	0.192
Psychiatre pour les parents	0.008	0.000
Psychomotricien	0.068	0.019

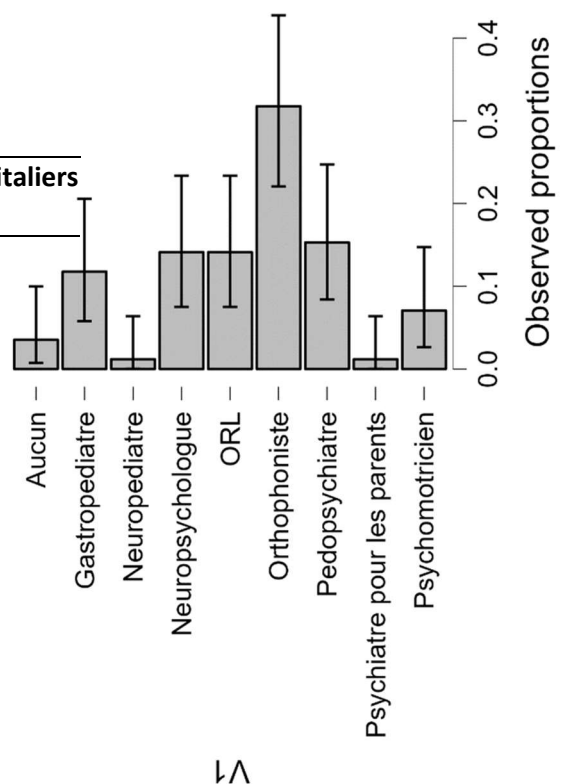


Adressage : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
Hospitaliers	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Aucun	0.035	0.082
Gastropédiatre	0.118	0.129
Neuropédiatre	0.012	0.000
Neuropsychologue	0.141	0.165
ORL	0.141	0.094



Descriptives

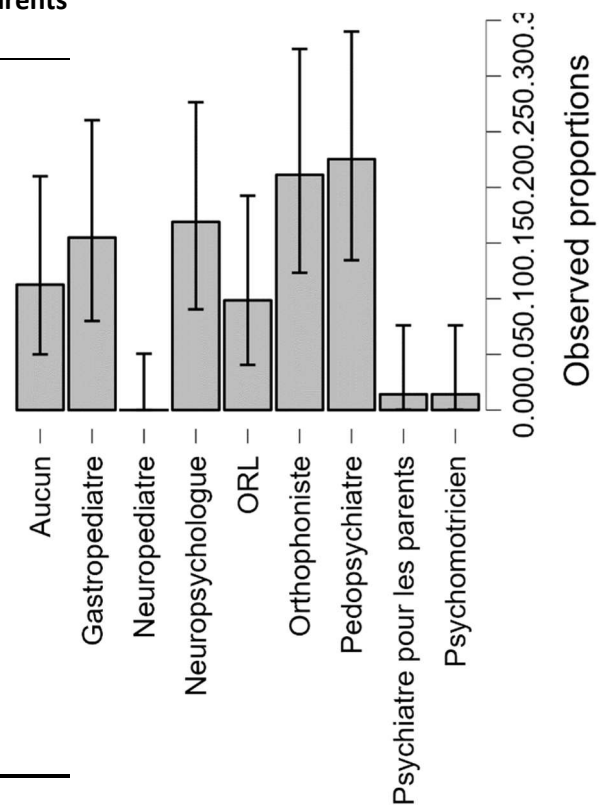
V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Orthophoniste	0.318	0.259
Pedopsychiatre	0.153	0.235
Psychiatre pour les parents	0.012	0.000
Psychomotricien	0.071	0.035

Adressage : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	∞	8	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Aucun	0.113	0.020
Gastropediatre	0.155	0.101
Neuropediatre	0.000	0.010
Neuropsychologue	0.169	0.141
ORL	0.099	0.131
Orthophoniste	0.211	0.343
Pedopsychiatre	0.225	0.172
Psychiatre pour les parents	0.014	0.000
Psychomotricien	0.014	0.081



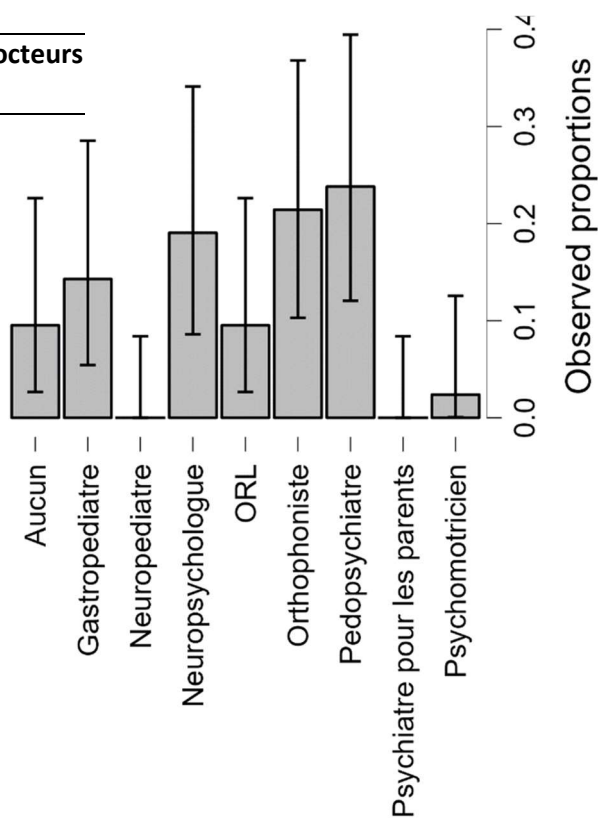
LA

Adressage : internes / docteurs

	χ^2	df	p
docteurs	7.128	8	0.523

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Aucun	0.095	0.047
Gastropediatre	0.143	0.117
Neuropediatre	0.000	0.008
Neuropsychologue	0.190	0.141
ORL	0.095	0.125
Orthophoniste	0.214	0.313
Pedopsychiatre	0.238	0.180
Psychiatre pour les parents	0.000	0.008
Psychomotricien	0.024	0.063



V1

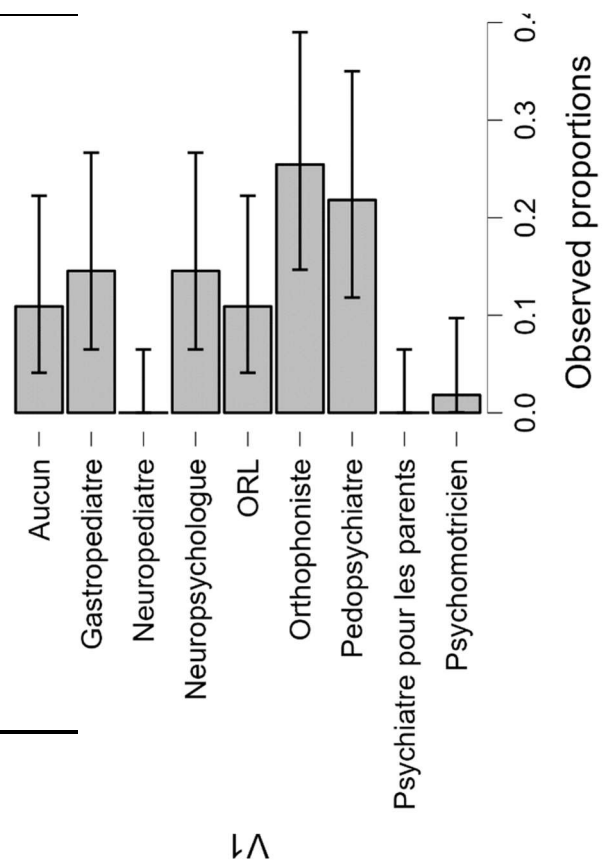
Adressage : âge

	χ^2	df	p
> 30 ans	13.231	8	0.104

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30 ans
Aucun	0.109	0.035
Gastropediatre	0.145	0.113
Neuropediatre	0.000	0.009
Neuropsychologue	0.145	0.157
ORL	0.109	0.122
Orthophoniste	0.255	0.304
Pedopsychiatre	0.218	0.183
Psychiatre pour les parents	0.000	0.009
Psychomotricien	0.018	0.070



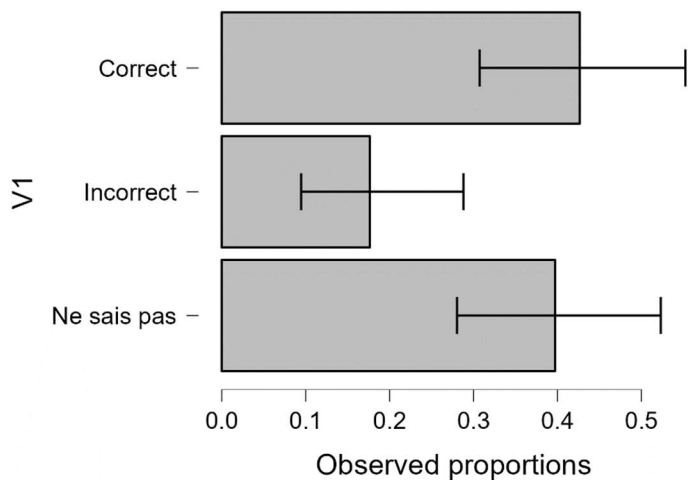
Annexe 6

Diagnostic : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	6.941	2	0.031

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.426	0.313
Incorrect	0.176	0.313
Ne sais pas	0.397	0.375

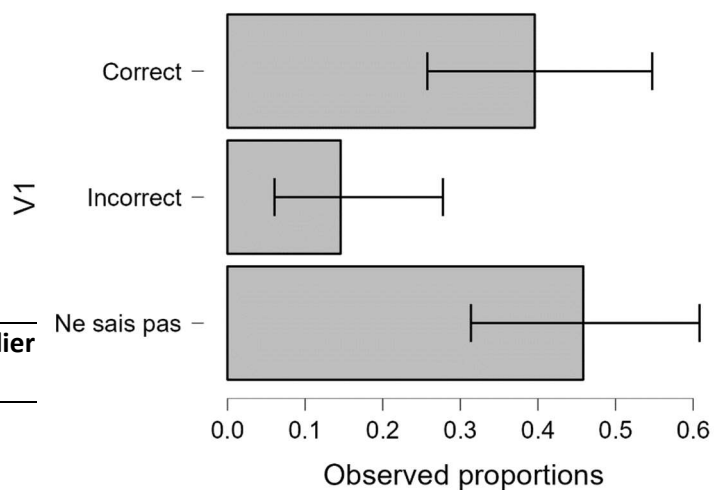


Diagnostic : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitalier	5.936	2	0.051

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitalier
Correct	0.396	0.385
Incorrect	0.146	0.288
Ne sais pas	0.458	0.327

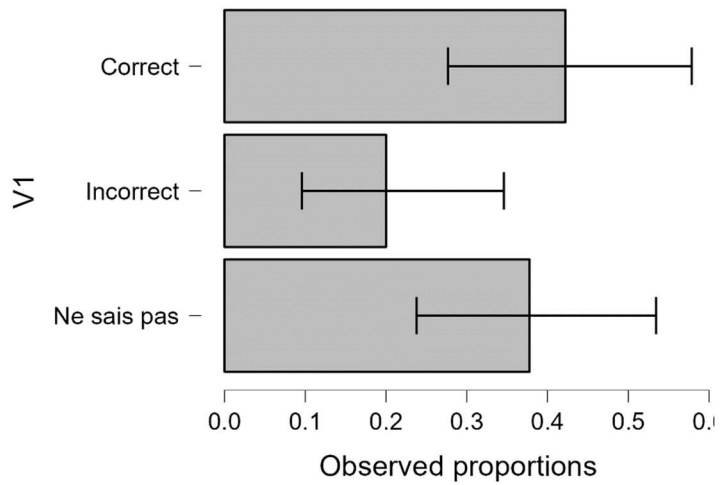


Diagnostic : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	0.732	2	0.693

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.422	0.364
Incorrect	0.200	0.236
Ne sais pas	0.378	0.400

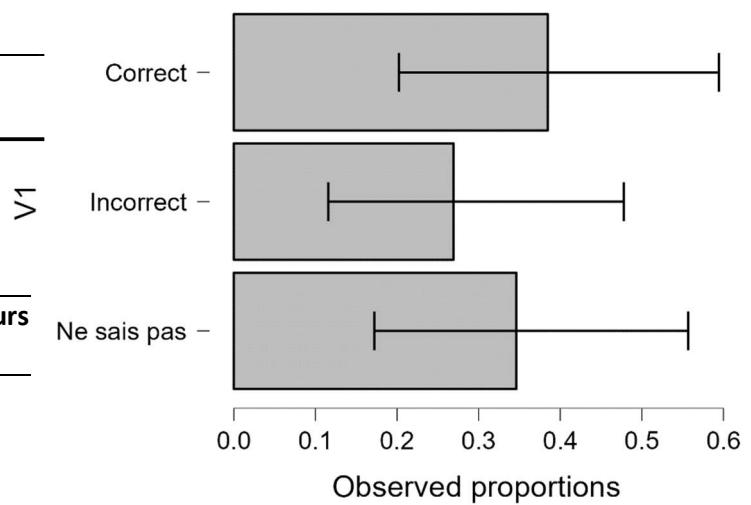


Diagnostic : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
docteurs	0.796	2	0.672

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.385	0.392
Incorrect	0.269	0.203
Ne sais pas	0.346	0.405

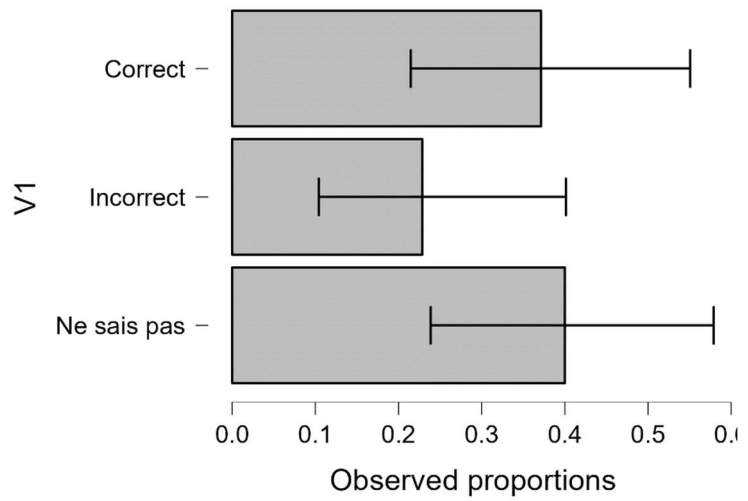


Diagnostic : âge

	χ^2	df	p
> 30	0.121	2	0.941

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.371	0.400
Incorrect	0.229	0.215
Ne sais pas	0.400	0.385

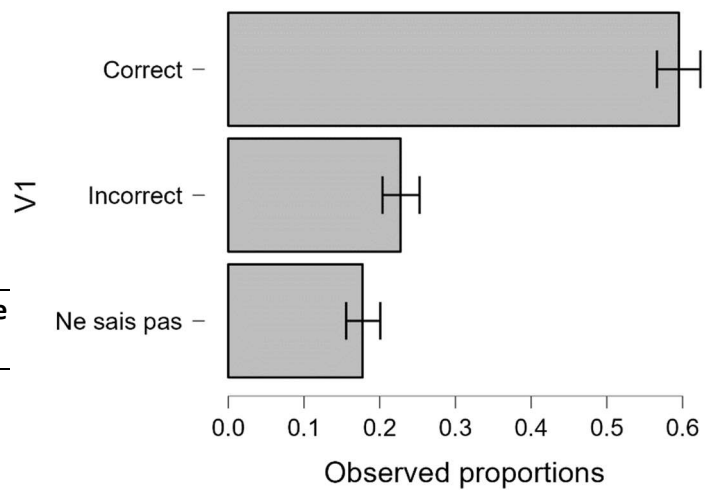


Réponses : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
pediatre	23.606	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: pediatre
Correct	0.595	0.643
Incorrect	0.228	0.226
Ne sais pas	0.177	0.131

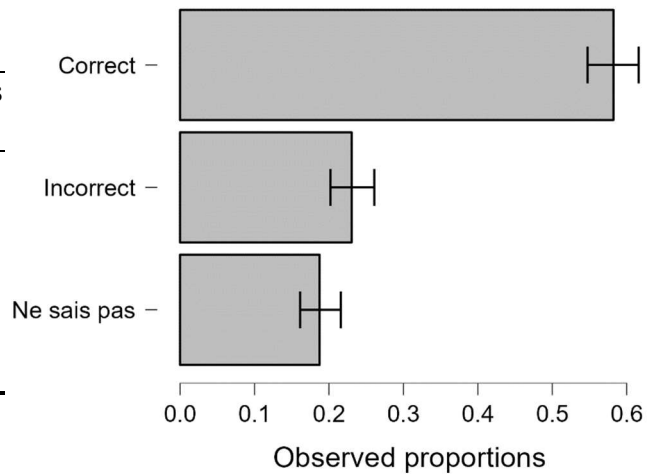


Réponses : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
hospitaliers	17.708	2	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: hospitaliers
Correct	0.582	0.637
Incorrect	0.230	0.224
Ne sais pas	0.188	0.139

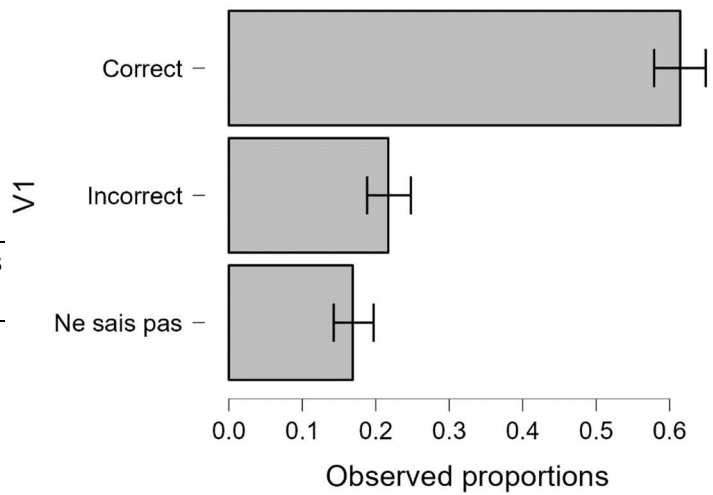


Réponses : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	1.782	2	0.410

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Correct	0.614	0.607
Incorrect	0.217	0.235
Ne sais pas	0.169	0.157

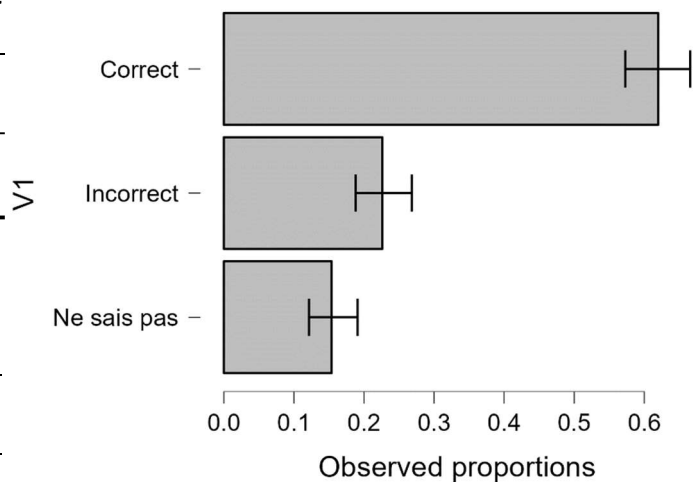


Réponses : internes / docteurs médecine

	χ^2	df	p
docteurs	0.471	2	0.790

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Correct	0.620	0.607



Descriptives

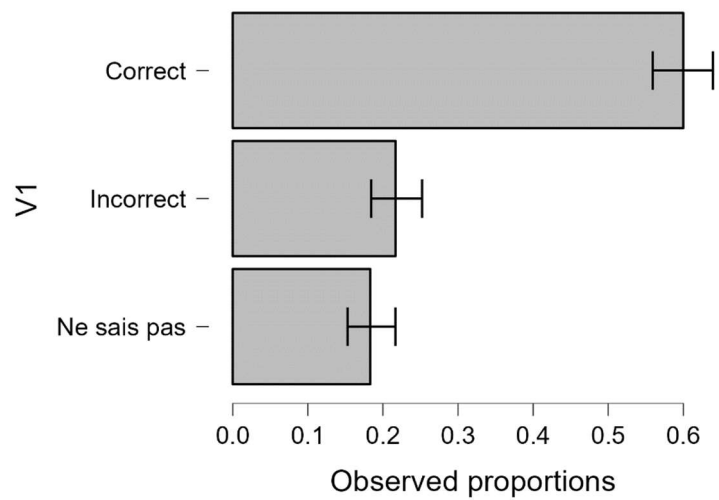
V1	Observed	Expected: docteurs
Incorrect	0.226	0.227
Ne sais pas	0.154	0.165

Réponses : âge

	χ^2	df	p
> 30	4.940	2	0.085

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Correct	0.600	0.616
Incorrect	0.217	0.233
Ne sais pas	0.183	0.151

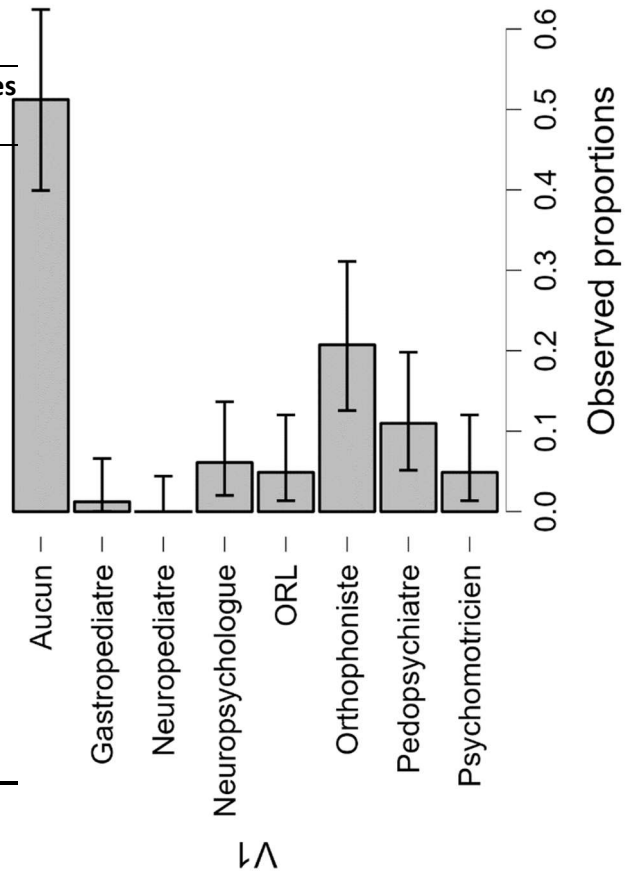


Adressage : généralistes / pédiatres

	χ^2	df	p
Pediatres	∞	7	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Pédiatres
Aucun	0.512	0.514
Gastropediatre	0.012	0.027
Neuropediatre	0.000	0.054
Neuropsychologue	0.061	0.000
ORL	0.049	0.000
Orthophoniste	0.207	0.243
Pedopsychiatre	0.110	0.108
Psychomotricien	0.049	0.054

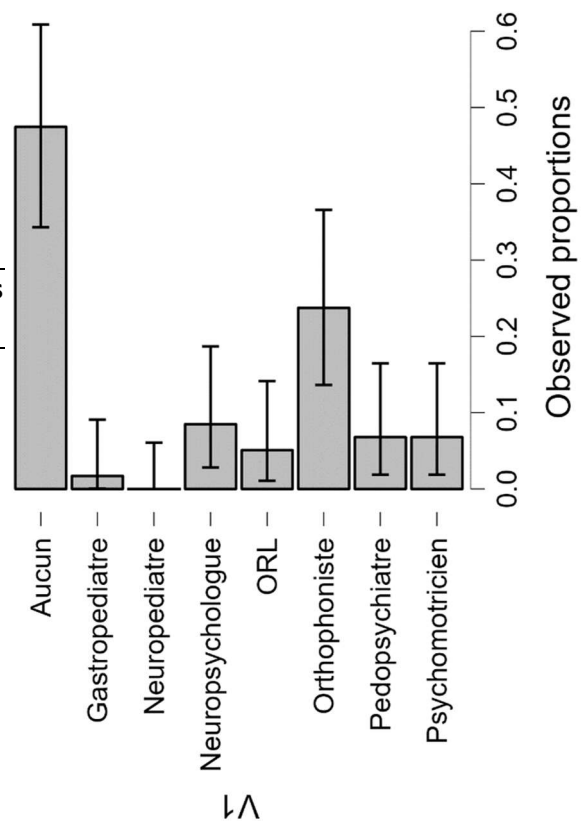


Adressage : libéraux / hospitaliers

	χ^2	df	p
Hospitaliers	∞	7	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Aucun	0.475	0.550
Gastropediatre	0.017	0.017
Neuropediatre	0.000	0.033
Neuropsychologue	0.085	0.000
ORL	0.051	0.017
Orthophoniste	0.237	0.200



Descriptives

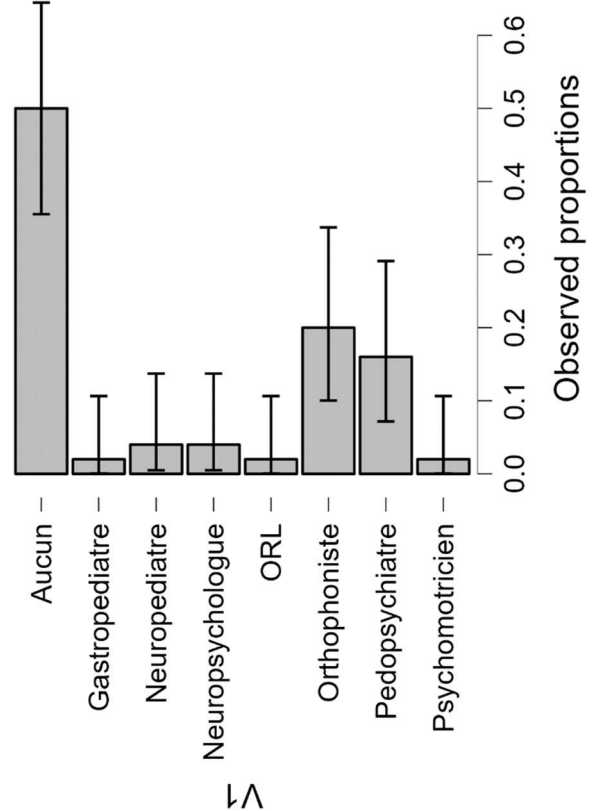
V1	Observed	Expected: Hospitaliers
Pedopsychiatre	0.068	0.150
Psychomotricien	0.068	0.033

Adressage : non parents / parents

	χ^2	df	p
parents	∞	7	< .001

Descriptives

V1	Observed	Expected: parents
Aucun	0.500	0.522
Gastropediatre	0.020	0.014
Neuropediatre	0.040	0.000
Neuropsychologue	0.040	0.043
ORL	0.020	0.043
Orthophoniste	0.200	0.232
Pedopsychiatre	0.160	0.072
Psychomotricien	0.020	0.072



Adressage : internes / docteurs

	χ^2	df	p
docteurs	9.385	7	0.226

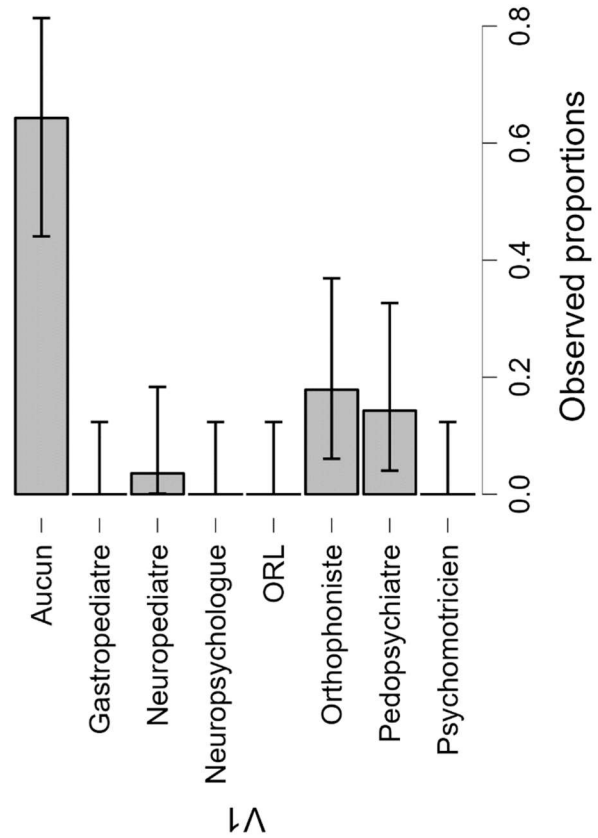
Adressage : internes / docteurs

	χ^2	df	p
--	----------	----	---

Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: docteurs
Aucun	0.643	0.473
Gastropediatre	0.000	0.022
Neuropediatre	0.036	0.011
Neuropsychologue	0.000	0.055
ORL	0.000	0.044
Orthophoniste	0.179	0.231
Pedopsychiatre	0.143	0.099
Psychomotricien	0.000	0.066



Adressage : âge

	χ^2	df	p
--	----------	----	---

> 30 8.888 7 0.261

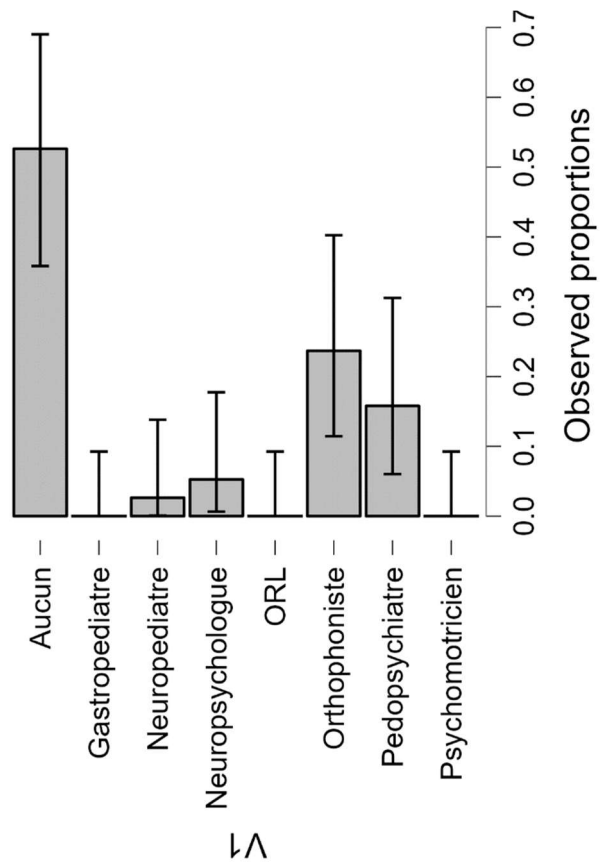
Note. Chi-squared approximation may be incorrect

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Aucun	0.526	0.506

Descriptives

V1	Observed	Expected: > 30
Gastropediatre	0.000	0.025
Neuropediatre	0.026	0.012
Neuropsychologue	0.053	0.037
ORL	0.000	0.049
Orthophoniste	0.237	0.210
Pedopsychiatre	0.158	0.086
Psychomotricien	0.000	0.074



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.