HAL
open science

Troubles du Spectre de l'Autisme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Estimation de la prévalence à partir du recours aux soins dans le Système National des Données de Santé (SNDS), PACA, 2010-2019

Élodie Carpentier

▶ **To cite this version:**

Élodie Carpentier. Troubles du Spectre de l'Autisme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Estimation de la prévalence à partir du recours aux soins dans le Système National des Données de Santé (SNDS), PACA, 2010-2019. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03364282

HAL Id: dumas-03364282

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03364282v1

Submitted on 4 Oct 2021

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

Troubles du Spectre de l'Autisme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Estimation de la prévalence à partir du recours aux soins dans le Système National des Données de Santé (SNDS), PACA, 2010-2019

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Septembre 2021

Par Madame Élodie CARPENTIER

Née le 26 mars 1978 à Dieppe (76)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de SANTE PUBLIQUE NR

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BOYER Laurent	**Président**
Madame le Professeur BERBIS Julie	**Assesseur**
Madame le Professeur GENTILE Stéphanie	**Assesseur**
Monsieur le Professeur POINSO François	**Assesseur**

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

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

Assesseurs :

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

Chargés de mission :

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

ÉCOLE DE MEDECINE

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

Chargés de mission

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

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

ÉCOLE DE MEDECINE DENTAIRE

Directeur : **Pr. Bruno FOTI**

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

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

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

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

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

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

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERLAND Yvon
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Jean-Paul
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOTTA-FRIDLUND Danielle
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARPIN Denis
CHARREL Michel

MM DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain
FAUGERE Gérard
FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCES Yves
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRIMAUD Jean-Charles
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean

CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert

MM MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

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
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène

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
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021

EMERITAT

M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

Honoris causa

1967	
MM. les Professeurs	DADI (Italie)
	CID DOS SANTOS (Portugal)
1974	
MM. les Professeurs	MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
	T.A. LAMBO (Suisse)
1975	
MM. les Professeurs	O. SWENSON (U.S.A.)
	Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)
1976	
MM. les Professeurs	P. FRANCHIMONT (Belgique)
	Z.J. BOWERS (U.S.A.)
1977	
MM. les Professeurs	C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
	C.GIBBS (U.S.A.)
	J. DACIE (Grande-Bretagne)
1978	
M. le Président	F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)
1980	
MM. les Professeurs	A. MARGULIS (U.S.A.)
	R.D. ADAMS (U.S.A.)
1981	
MM. les Professeurs	H. RAPPAPORT (U.S.A.)
	M. SCHOU (Danemark)
	M. AMENT (U.S.A.)
	Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
	S. REFSUM (Norvège)
1982	
M. le Professeur	W.H. HENDREN (U.S.A.)
1985	
MM. les Professeurs	S. MASSRY (U.S.A.)
	KLINSMANN (R.D.A.)
1986	
MM. les Professeurs	E. MIHICH (U.S.A.)
	T. MUNSAT (U.S.A.)
	LIANA BOLIS (Suisse)
	L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

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

1988

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

1989

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

1990

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

1991

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

1992

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

1994

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

1995

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

1997

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

1998

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

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)

	D. COLLEN (Belgique)
	S. DIMAURO (U. S. A.)
2000	
MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.)
	C. R. CONTI (U.S.A.)
2001	
MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.)
	G. HUGUES (Grande Bretagne)
	J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002	
MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada)
	K. DAI (Chine)
2003	
M. le Professeur	T. MARRIE (Canada)
Sir	G.K. RADDA (Grande Bretagne)
2004	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006	
M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007	
M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck
PANUEL Michel Surnombre
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien Disponibilité
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominiqu
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RANQUE Stéphane
RAOULT Didier Surnombre
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RICHIERI Raphaëlle
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

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

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GEN

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE

GUIDA Pierre

GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent
GUYS Jean-Michel Surnombre
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François détachement
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MANCINI Julien
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MILLION Matthieu
MOAL Valérie
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
NGUYEN Karine
OLIVE Daniel
OLLIVIER Matthieu
OUAFIK L'Houcine
OVAERT-REGGIO Caroline
PADOVANI Laetitia

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke détachement
VIVIER Eric
XERRI Luc

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

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
CALVET-MONTREDON Céline
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

ESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITA
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) disponibilité

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE *4801*

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

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

ANGLAIS *11*

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) retraite mars 2021
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)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

GUEDJ Eric (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)
RAOULT Didier (PU-PH) Surnombre

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

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

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

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE *4401*

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

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT Julien (MCU-PH)
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)

CARDIOLOGIE *5102*

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)

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

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

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

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

BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION *4604*

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

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

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

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE *5002*

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

ROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAP*

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)

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)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE *5202*

BERDAH Stéphane (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)
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU PH)
MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE *5402CHIRURGIE INFANTILE 5402*

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement
DARIEL Anne (MCU-PH)
FAURE Alice (MCU PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE E*

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)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE *5104*

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

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE *4202*

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE *5003*

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

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
CUNY Thomas (MCU PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE *5004*

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE *5201*

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

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE *4704*

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

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

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5403*

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

PIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION *460*

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 *4703*

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)
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*

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

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

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

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION *4701*

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE *4603*

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

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)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2(

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
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/

NUTRITION *4404*

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (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)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

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

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE *4502*

NEPHROLOGIE *5203*

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

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE *4902*

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

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)

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)

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)

PHILOSPHIE *17*

RANQUE Stéphane (PU-PH)

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

PEDIATRIE *5401*

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

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE *4903*

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

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

'CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE *4302*

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

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PHYSIOLOGIE *4402*

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

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

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

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE *5101*

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE *5001*

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

'HERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE *480*

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

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE *4802*

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE *5204*

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

Remerciements

Mes remerciements vont d'abord à mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur Philippe Malfait, qui m'a accueilli dans son équipe au sein de la cellule régionale Paca-Corse de Santé publique France et sans qui tout ce travail n'aurait pas été possible.

Merci à Quiterie Mano qui m'a été d'un grand soutien tout au long de ce travail et qui a montré une patience infinie devant mes nombreuses questions.

Merci à l'équipe du Centre de Ressources Autisme (CRA) PACA qui a eu la gentillesse de me recevoir.

Merci à Amélie Funès du Centre interRégional d'Études, d'Actions et d'Informations en faveur des personnes en situation de vulnérabilité (CREAI) PACA-Corse qui m'a fait part de son expérience.

Enfin, je remercie de tout mon cœur mon conjoint, Vincent, qui me pardonne mes absences, qui tient tendrement la garde devant la porte de mon bureau et qui, chaque jour, me prouve à quel point il m'aime et me soutient.

Olivia, Clémentine et Mattéo : mes trois miracles en équilibre, les plus beaux cadeaux qu'on m'ait donnés : merci à eux d'être présents…

Et toi, petit « bébé 4 », merci d'avoir patienté le temps que je termine ma thèse !

Table des matières

1. Résumé 3
2. Introduction 5
3. Contexte 7
3.1 Les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) 7
3.1.1 Définition 7
3.1.2 Prise en charge 8
3.1.3 Classifications nationales et internationales 9
3.2 Les plans autisme 13
3.3 Le Système National des Données de Santé (SNDS) 15
3.3.1 Les composantes du SNDS 15
3.3.2 Qui peut utiliser les données du SNDS ? 19
3.3.3 Finalités du SNDS 20
4. Objectifs 21
5. Population et méthode 22
5.1 Population de l'étude 22
5.2 Période de l'étude 22
5.3 Méthode 22
5.3.1 Source de données : le SNDS 22
5.3.2 Estimation de la prévalence des TSA à partir des données du SNDS 23
5.3.3 Limites 24
5.3.4 Confidentialité, sécurité et conservation des données 26
5.4 Analyses descriptives des données 26
5.4.1 Analyses descriptives à partir de l'ensemble des données issues du SNDS 27
5.4.2 Analyses descriptives à partir des données issues uniquement du RIM-P 27
6. Résultats 28
6.1 Contribution des différentes bases de données dans le SNDS 28
6.2 Prévalences annuelles selon la classe d'âge et le sexe dans le SNDS 30
6.2.1 Prévalences estimées pour 2019 30
6.2.2 Evolution des prévalences annuelles selon la classe d'âge 42
6.2.3 Evolution temporelle des prévalences annuelles entre 2010 et 2019 56
6.3 Répartition des TSA selon les caractéristiques des individus dans le RIM-P 58
7. Discussion 59
7.1 Comparaison avec les données nationales et chiffres de prévalence connus 59
7.2 Disparités des prévalences départementales (variabilité transversale) 61

7.3 Sex ratio 62
7.4 Prévalences estimées selon la classe d'âge 62
7.5 Evolution de la prévalence entre 2010 et 2019 63
7.6 Limites de l'estimation de la prévalence réalisée à partir du SNDS 64
7.7 Répartition des différents diagnostics du code F84 67
8. Conclusion 68
9. Bibliographie 69
10. Abréviations utilisées 74
11. Annexes 76

1. Résumé

Introduction :

Les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) sont caractérisés par des troubles de la communication sociale et des comportements répétitifs et restreints. Ils constituent un véritable enjeu de santé publique. En France, les prévalences publiées des TSA sont rares et limitées aux données collectées, par les deux registres français des handicaps de l'enfant, sur des zones géographiques spécifiques et chez les enfants âgés de 8 ans.

Afin d'approcher la prévalence des TSA dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), une analyse a été réalisée à partir de données extraites des bases de données médico-administratives (BDMA).

Ce mémoire rapporte les résultats issus de cette étude qui, malgré ses limites, a permis d'estimer la prévalence des TSA au niveau régional et, donne, pour la première fois, une estimation à l'échelle départementale, à partir du recours aux soins des personnes atteintes.

Matériel et Méthode :

Après une présentation de l'évolution nosographique des classifications nationales et internationales utilisées pour caractériser les TSA et des sources de données disponibles, ce mémoire présente les résultats issus de l'analyse conduite à partir du Système National des Données de Santé (SNDS) qui inclut le Recueil d'Information Médicalisée en Psychiatrie (RIM-P).

Cette analyse avait pour objectif d'explorer le SNDS pour estimer la prévalence de ces troubles, au niveau de la région PACA et au niveau infrarégional, pour l'ensemble de la population.

L'étude a été conduite sur la période 2010-2019.

Résultats :

L'analyse des données du SNDS a permis de fournir des prévalences à partir du recours aux soins des personnes atteintes, de les décrire selon l'âge, le sexe et le département de résidence. En 2019, en PACA, une prévalence brute de 20,0 pour 10 000 habitants était estimée. Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 62,0 pour 10 000 enfants.

Au niveau infrarégional, d'importantes différences entre les départements ont été relevées avec des prévalences estimées inférieures ou supérieures à la prévalence régionale.

Conclusion :
La comparabilité, chez les enfants, des prévalences estimées dans le SNDS avec les prévalences obtenues par les registres montre que la plupart des enfants de cet âge bénéficient d'une prise en charge par le système de soins. Une fois passées les premières années de vie, il semble que ce recours se fasse moins fréquent et que, progressivement, la prise en charge institutionnelle devienne principalement médico-sociale. En l'état actuel, le SNDS ne contient pas de données de prise en charge médico-sociales. Ainsi, l'analyse des données de recours aux soins pour estimer la prévalence de ces troubles semble être plus appropriée chez les enfants que chez les patients plus âgés.

Mots-clés : autisme, trouble du spectre de l'autisme, prévalence, SNDS, épidémiologie

2. Introduction

Véritable problème de santé publique, les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) recouvrent des situations cliniques et des situations de handicap très variées, qui peuvent être considérablement alourdies, en particulier par une déficience intellectuelle, fréquente et elle-même d'importance variable, par l'épilepsie ou encore par des déficiences motrices ou sensorielles. Le tableau clinique varie de formes moins sévères qui peuvent parfois rester méconnues pendant toute une existence (certains syndromes d'Asperger) à des tableaux très lourds associant de multiples comorbidités.

La prévalence des TSA des différents pays du monde, estimée à partir des études publiées depuis 1966, est très diverse mais en constante augmentation [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Au niveau international, la prévalence des TSA est estimée entre 0,7 et 1,5% en population générale [7]. En France, le manque de données épidémiologiques rend difficile l'estimation de la prévalence des TSA. Actuellement, la prévalence des TSA est estimée entre 0,9% et 1,2%, soit 700 000 personnes concernées, dont 100 000 jeunes de moins de 20 ans [8]. Les données les plus récentes confirment cette augmentation importante de la prévalence des TSA en France au cours des quinze dernières années chez les enfants de 8 ans, et davantage d'enfants sans déficit intellectuel associé [9, 10, 11]. La dernière estimation issue du registre français des handicaps de l'enfant et observatoire périnatal (RHEOP) fait état de 0,8% à 1% d'enfants de 8 ans présentant un TSA [9, 10]. Il faut souligner que les TSA sont environ quatre fois plus fréquents chez les garçons que chez les filles, et plus encore s'il n'y a pas de déficience intellectuelle associée (6 garçons : 1 fille) [12].

Ces variations soulèvent le débat sur une réelle augmentation de la prévalence des TSA. De nombreux auteurs avancent l'hypothèse que cette augmentation serait liée en partie au développement du concept de spectre de l'autisme, à l'évolution des critères diagnostiques, à une meilleure reconnaissance des troubles dans la population générale et par les professionnels, à une disponibilité accrue des services de diagnostic et au développement de services spécialisés [7, 13, 14]. Cependant, apprécier la prévalence de ce trouble est complexe puisqu'il existe une grande variété de définitions, identifications et méthodes d'évaluation des cas dans les enquêtes épidémiologiques [7].

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, puis trois plans autisme successifs de 2005 à 2017, ont entrepris de donner toutes leurs chances aux personnes avec TSA [15]. Evaluant les retombées de ces plans, le rapport de la Cour des comptes fait le constat que le besoin de connaissances relatives aux TSA n'a pas fait l'objet d'une mobilisation assez affirmée et que *« des incertitudes demeurent, s'agissant en particulier des données sur la prévalence des TSA »* [16].

C'est dans ce contexte que la cellule régionale Paca-Corse de Santé publique France a accepté cette proposition d'étude visant à réaliser un état des lieux des patients atteints d'un TSA dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). L'étude avait pour objectif d'explorer les données extraites des bases de données médico-administratives (BDMA), c'est à dire les données des patients ayant eu recours au secteur sanitaire, afin d'approcher la prévalence des TSA dans la région PACA et dans ses différents départements respectifs.
Ce mémoire rapporte les résultats issus de l'analyse réalisée à partir des BDMA. Les données ont été fournies par Santé publique France et concernaient les années 2010 à 2019. Cette étude, même si elle comporte de nombreuses limites, permet d'estimer la prévalence régionale et, donne, pour la première fois, une estimation à l'échelle départementale, à partir du recours aux soins des personnes atteintes. Elle permet de les décrire selon l'âge, le sexe et le département de résidence.

3. Contexte

3.1 Les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA)

3.1.1 Définition

Les manifestations propres à l'autisme sont décrites dès le début du XIXe siècle et sont associées à la démence infantile (Kraepelin, 1899). Le concept d' « autisme » est introduit pour la première fois par Bleuler en 1911, puis sont publiés les travaux déterminants du pédopsychiatre américain Léo Kanner en 1943, définissant l'autisme à partir des particularités de comportement observées chez certains enfants : tendance à l'isolement, besoin d'immuabilité et retard de langage [17]. « L'autisme est alors définitivement affranchi du continuum de la schizophrénie. » [18] L'appellation « autisme infantile précoce » est donnée l'année suivante.

La définition de l'autisme a ensuite connu de multiples évolutions aboutissant aux termes de « troubles envahissants du développement » (TED) ou « pervasive developmental disorders » (PDD), termes utilisés dans la 10e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-10), parue en 1992 et encore utilisée actuellement [19]. Dans le DSM-4 (1994), quatrième édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, une classification internationale des troubles psychiatriques, le terme employé était également celui de TED [20]. Plus récemment, dans le DSM-V, publié en 2013 (version française 2015), le terme de « trouble du spectre de l'autisme » (TSA) ou « autism spectrum disorder » (ASD) a été utilisé [21]. Ce dernier terme fait aujourd'hui référence. La Classification internationale des maladies l'a intégré dans sa 11e révision (CIM-11, 2018) [22].

D'après « L'état des connaissances sur l'autisme et les autres troubles envahissants du développement » publié par la Haute Autorité de Santé (HAS), les TED et les TSA recouvrent une même réalité clinique [12]. Dans la suite de ce rapport, c'est le terme de TSA qui sera préférentiellement utilisé.

Apparaissant dès la petite enfance (avant 3 ans) et persistant à l'âge adulte, les TSA sont caractérisés par la présence de 3 critères communément nommés « triade

symptomatique » ou « triade autistique », avec un continuum clinique dans les trois domaines :

- des altérations des intéractions sociales réciproques (contact visuel, expression faciale, partage des émotions…),
- des altérations de la communication (retard de langage, difficulté à soutenir une conversation, écholalie…),
- des intérêts restreints et comportements stéréotypés (préoccupation pour un ou plusieurs centres d'intérêts anormaux dans leur définition ou leur intensité, adhésion à des rituels ou des habitudes non fonctionnelles, maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs).

La problématique est que le diagnostic de ces troubles est clinique. Les symptômes doivent être observés préalablement pour permettre de diagnostiquer un TSA alors qu'ils peuvent ne devenir pleinement manifestes qu'après que les exigences sociales dépassent les capacités limitées, ou peuvent être masqués par des stratégies apprises plus tard dans la vie. L'étape à laquelle le retentissement fonctionnel devient évident varie selon les caractéristiques de l'individu et de son environnement. Les manifestations du trouble varient aussi de façon importante selon le degré de sévérité de celui-ci, le niveau de développement et l'âge chronologique, d'où le terme de spectre.

Toute équipe de professionnels peut poser un diagnostic de TSA en relation avec la famille si sa pluridisciplinarité permet de réaliser les trois volets de la démarche diagnostique que sont :

- le diagnostic nosologique,
- l'évaluation fonctionnelle des troubles et des capacités,
- la recherche de troubles ou maladies associées.

3.1.2 Prise en charge

Dans le résumé de sa thèse « Etude de la prévalence des enfants atteints d'un TSA, âgés de moins de 7 ans au 1er janvier 2016, à partir des données de la MDPH, au sein des Bouches-du-Rhône (BDR)», Morgane Montel indique que les prises en charges sont pluridisciplinaires et réalisées sur plusieurs structures sanitaires, médicosociales et libérales [23].

48% des PEC se faisaient en secteur médicosocial, 25% en secteur sanitaire (9,4% en Centre Médico-Psychologique (CMP), 1,3% en Centre Hospitalier (CH), 14,3% en Hôpital de Jour (HDJ) et 25% en secteur libéral.

La prise en charge institutionnelle des TSA est en effet essentiellement faite :

- **Par le secteur sanitaire** : hospitalisation et prise en charge ambulatoire en psychiatrie pour le diagnostic et éventuellement pour le suivi.

  La prise en charge financière des soins des personnes atteintes de TSA peut se faire au titre des affections de longue durée (ALD23 « Affections psychiatriques de longue durée », catégorie c « déficiences intellectuelles et troubles graves du développement durant l'enfance »). L'ALD23 fait partie des ALD dites « exonérantes » (prise en charge à 100% des soins liés à la pathologie). La prise en charge au titre d'une ALD exonérante[1] est en règle générale demandée par le médecin traitant qui établit le protocole de soins. Jusqu'en avril 2017, la durée initiale de la prise en charge était de 5 ans, renouvelable autant de fois que nécessaire. Par décret du 3 avril 2017, elle a été modifiée à la hausse pour certaines ALD : pour la catégorie c de l'ALD 23, l'exonération initiale est accordée pour une durée de 10 ans.

- **Par le secteur médico-social** : en particulier les centres médico-psycho-pédagogiques (CMPP), les instituts médico-éducatifs (IME), les instituts médico-pédagogiques (IMP), les centres d'action médico-sociale précoce (CAMSP), les instituts médico-professionnels (IMPRO), les instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques (ITEP), les services d'éducation spécialisée et de soins à domicile (SESSAD).

3.1.3 Classifications nationales et internationales

Compte-tenu de l'évolution des définitions et des critères diagnostiques que les troubles de l'autisme ont connue depuis la description princeps de l'autisme infantile, il est utile de rappeler les classifications actuellement utilisées :

[1]Une affection de longue durée (ALD) est une maladie dont la gravité et/ou le caractère chronique nécessite un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse, ouvrant droit à l'exonération du ticket modérateur (sur la base du tarif de la Sécurité sociale) pour les soins et traitements liés à cette pathologie (source : https:\\www.ameli.fr)

- **La CIM-10** (Classification Internationale des Maladies, 10e révision, OMS, 1993) Dans le cadre des recommandations de bonne pratique, publiées par la HAS et l'agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux (Anesm) en 2012, la CIM-10 est identifiée comme classification de référence pour les TED [24]. Plus récemment, l'émergence de nouvelles connaissances a conduit à intégrer l'autisme parmi les troubles neuro-développementaux, au même titre que la dyslexie, la dysphasie, le trouble du déficit de l'attention ou la déficience intellectuelle. Les différentes catégories de TED détaillées ci-dessous sont amenées à disparaître dans la prochaine classification internationale (la CIM-11) qui entrera en vigueur prochainement [25].

  Les données de prévalence françaises provenant des deux registres des handicaps de l'enfant ou celles issues de l'analyse qui seront présentées ci-après font référence à la CIM-10, d'où l'utilisation possible du terme de TED dans les parties du rapport correspondantes [10].

  Huit catégories de TED sont ainsi identifiées dans la CIM-10, la triade est différente pour chacune et forme leur définition (Tableau 1) [26].

Tableau 1 : Troubles envahissants du développement, codes CIM-10 (1993)

F84	**TED**
F84.0	Autisme infantile
F84.1	Autisme atypique[2]
F84.2	Syndrome de Rett
F84.3	Autre trouble désintégratif de l'enfance
F84.4	Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés
F84.5	Syndrome d'Asperger
F84.8	Autres TED
F84.9	TED, sans précision

[2] F84.1 : autisme atypique avec trois sous-classes depuis la mise à jour 2007 : autisme atypique en raison de l'âge de survenue, autisme atypique en raison de la symptomatologie, autisme atypique en raison de l'âge de survenue et de la symptomatologie.

- **Le DSM-IV** (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, de l'American Psychiatric Association, 4e édition, 1994), **le DSM-IV TR** (2000), **le DSM-V** (5e édition, 2013) (Tableau 2).

  Lors de la publication du DSM-V, cette nouvelle classification avait fait naître une controverse du fait qu'elle englobe une multiplicité de situations et ne singularise plus des profils spécifiques tels que le syndrome d'Asperger dont l'identité est mentionnée dans la CIM-10 [27].

Tableau 2 : Evolution entre le DSM-IV, le DSM-IV-TR et le DSM-V

DSM-IV (1994)	**DSM-IV-TR (2000)**	**DSM-V (2013)**
Troubles envahissants du développement	**Troubles envahissants du développement**	**Troubles du spectre de l'autisme**
299.00 Trouble autistique	**299.00** Trouble autistique	**299.00**[3]
299.80 Syndrome de Rett	**299.80** Syndrome de Rett	
299.10 Trouble désintégratif de l'enfance	**299.10** Trouble désintégratif de l'enfance	
299.80 Syndrome d'Asperger	**299.80** Syndrome d'Asperger	
299.90 TED non spécifié (y compris autisme atypique)	**299.90** TED non spécifié (y compris autisme atypique)	

[3] La classification du DSM-V ne comporte plus qu'un code (299.00) pour trouble du spectre de l'autisme, pour lequel il est nécessaire de spécifier une association ou non à un déficit intellectuel, une altération du langage, un autre trouble développemental, mental ou comportemental, ainsi que le niveau de sévérité (3 niveaux).

- **La CFTMEA** (Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent), principalement utilisée en France et dans quelques pays européens (Tableau 3).

Tableau 3 : Evolution entre la CFTMEA, la CFTMEA R-2000 et la CFTMEA R-2012

	CFTMEA (1993)		**CFTMEA R-2000**		**CFTMEA R-2012**
1.0	Psychoses	**1.0**	Psychoses précoces (TED)	**1.0**	Autisme et TED
1.00	Autisme infantile précoce type Kanner	**1.00**	Autisme infantile précoce - type Kanner	**1.00**	Autisme infantile précoce - type Kanner
1.01	Autres formes de l'autisme infantile	**1.01**	Autres formes de l'autisme	**1.01**	Autres formes de l'autisme
1.02	Psychoses précoces déficitaires	**1.02**	Psychose précoce déficitaire. Retard mental avec troubles autistiques ou psychotiques	**1.02**	Autisme ou TED avec retard mental précoce
		1.03	Syndrome d'Asperger	**1.03**	Syndrome d'Asperger
1.04	Dysharmonies psychotiques	**1.04**	Dysharmonies psychotiques	**1.04**	Dysharmonies multiples et complexes du développement, dysharmonies psychotiques
		1.05	Troubles désintégratifs de l'enfance	**1.05**	Troubles désintégratifs de l'enfance
		1.08	Autres psychoses précoces ou autres TED	**1.08**	Autres TED
		1.09	Psychoses précoces ou TED non spécifiés	**1.09**	TED non spécifiés
1.10	Schizophrénie de l'enfant				

- **La CIM-11**, parue en 2018, a intégré le terme de TSA (catégorie des troubles neuro-développementaux, d'où a été exclu le syndrome de Rett, reconnu aujourd'hui comme maladie génétique). La CIM-11 entrera en vigueur le 1er janvier 2022.

3.2 Les plans autisme

Faisant suite à trois plans gouvernementaux autisme (2005-2007, 2008-2010, 2013-2017), la stratégie pour l'autisme au sein des troubles du neuro-développement (2018-2022) est parue en avril 2018.

Le premier plan (2005-2007) a permis de franchir des étapes importantes dans la reconnaissance et la prise en charge des TSA, avec notamment la création dans chaque région d'un CRA et l'élaboration de recommandations professionnelles pour leur dépistage et leur diagnostic durant l'enfance.

Le deuxième plan (2008-2010) contenait, dans son premier axe « Mieux connaître pour mieux former », la mesure n°2 visant à « mettre à disposition des autorités sanitaires et, plus largement, des acteurs de la prise en charge de l'autisme, des données épidémiologiques fiables sur les différentes formes d'autisme, le syndrome d'Asperger et les TED, tant en matière de taux de prévalence qu'en matière de facteurs de risque, d'étiologie ou encore de comorbidité somatique et psychiatrique ». L'Institut de veille sanitaire (InVS), devenu en 2016 Agence nationale de santé publique ou Santé publique France, a été saisi pour répondre à cette question. Par convention établie avec l'InVS, deux registres des handicaps de l'enfant ont été chargés de conduire une revue systématique de la littérature ainsi qu'une étude de la prévalence de l'autisme et des TED chez l'enfant.

Le troisième plan (2013-2017) était structuré autour de cinq grands axes :

- Diagnostiquer et intervenir précocement,
- Accompagner tout au long de la vie,
- Soutenir les familles
- Poursuivre les efforts de recherche,
- Former l'ensemble des acteurs de l'autisme.

Evaluant les retombées de ces plans, le rapport de la Cour des comptes a fait le constat que le besoin de connaissances relatives aux TSA n'a pas fait l'objet d'une mobilisation

assez affirmée et que *« des incertitudes demeurent, s'agissant en particulier des données sur la prévalence des TSA »* [16].

La Cour a identifié quatre domaines dans lesquels l'absence de données fiables paraissait peu acceptable :

- Les coûts des prises en charge étaient très mal connus.
- Le diagnostic chez les adultes demeurait très insuffisant, notamment dans les établissements médico-sociaux. Or, l'étape diagnostique est déterminante pour la mise en œuvre d'une prise en charge adaptée.
- Les composantes de l'offre de soins et d'accompagnement étaient très mal connues, notamment pour ce qui concerne l'offre proposée par les secteurs psychiatriques, en ambulatoire ou par les hôpitaux de jour, mais aussi par les instituts médico-éducatifs (IME) et les autres ESMS.
- Des progrès devaient être faits concernant la mesure de la sévérité des troubles, du handicap associé et de leur évolution, pour constituer un socle commun pour une utilisation plus homogène d'échelles de mesure.

La stratégie nationale pour l'autisme (2018-2022) est axée sur l'importance d'un diagnostic précoce suivi d'un accompagnement adapté, d'un meilleur taux de scolarisation des enfants dès l'âge de 3 ans, d'un meilleur repérage et diagnostic chez les adultes, de l'amélioration de la formation initiale et continue des professionnels de santé et travailleurs sociaux [28]. Par ailleurs, la production des données épidémiologiques françaises doit être organisée afin de disposer d'un système de surveillance et des indicateurs fiables à différents échelons territoriaux, pour l'évaluation des politiques et des interventions.

Or, plusieurs raisons contribuent à rendre complexe la surveillance épidémiologique des TSA :

- La diversité des expressions cliniques,
- Un diagnostic exclusivement clinique et pouvant être fait tardivement,
- La diversité des modes de prise en charge,
- Les multiples évolutions des critères diagnostiques et des classifications.

C'est dans ce contexte que la cellule régionale Paca-Corse de Santé publique France a accepté cette proposition d'étude visant à réaliser un état des lieux des patients atteints d'un TSA en PACA, à partir des données extraites du Système National des Données de Santé (SNDS), c'est à dire à partir des données des patients ayant eu recours au secteur sanitaire.

3.3 Le Système National des Données de Santé (SNDS)

Unique en Europe, voire au monde, le SNDS a été créé en 2016 pour développer l'usage des données de santé et permettre une ouverture plus large de ces données à toute personne ou structure en vue de réaliser une étude en santé présentant un intérêt public.

Géré par la Caisse nationale de l'Assurance Maladie (Cnam), le SNDS vient enrichir le système informationnel historique de la Cnam : le SNIIRAM (Système National d'Information InterRégimes de l'Assurance Maladie) et permettre de croiser de nouvelles données.

3.3.1 Les composantes du SNDS

Le SNDS rassemble et met à disposition des informations de santé pseudonymisées[4] collectées par des organismes publics. Pseudonymisées signifie qu'elles ne peuvent pas, à elles seules, être reliées à la personne concernée. Elles permettent toutefois de procéder à des analyses des données de santé d'une population, d'un territoire ou d'une pathologie spécifique.

Cette fusion de plusieurs bases de données, concerne à ce jour trois bases déjà existantes:

- le Système National d'Information Inter Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) ;
- les données des hôpitaux et autres établissements de santé (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information - PMSI) ;

[4] Le processus de pseudonymisation est défini par le législateur européen comme « *le traitement de données à caractère personnel de telle façon qu'elles ne puissent plus être attribuées à une personne concernée sans avoir recours à des informations supplémentaires, pour autant que celles-ci soient conservées séparément et soumises à des mesures techniques et organisationnelles afin de garantir cette non-attribution à une personne identifiée ou identifiable.* » La pseudonymisation constitue une des mesures recommandées par le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) pour limiter les risques liés au traitement de données personnelles.

- les bases de données sur les causes médicales de décès (bases du centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'institut national de santé et de la recherche médicale – CépiDC de l'Inserm) ;

Puis, lorsqu'elles seront constituées, le SNDS intégrera deux bases supplémentaires :

- les données « médico-sociales » des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH) ;
- un échantillon représentatif des données de remboursement par bénéficiaires transmis par les mutuelles.

Les données du SNDS sont conservées pendant une durée de dix-neuf ans en plus de l'année au cours de laquelle elles ont été recueillies. Passé ce délai, ces données sont archivées pour une durée de dix ans [29].

Chacune des bases composant le SNDS sont décrites ci-dessous : finalité et informations contenues dans celles-ci.

3.3.1.1 Le SNIIRAM

Finalité initiale du Sniiram :

Le Sniiram a été créé en 1998 pour contribuer à la connaissance des dépenses de l'ensemble des régimes d'Assurance Maladie, à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques de santé, à l'amélioration de la qualité des soins et à la transmission aux professionnels de santé des informations relatives à leur activité, à leurs recettes et, s'il y a lieu, à leurs prescriptions.

La Cnam est chargée de la gestion du Sniiram, elle est responsable du système d'information au regard de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil), autorité indépendante compétente en matière de protection des données personnelles.

Informations contenues dans le Sniiram :

Le Sniiram est un entrepôt de données anonymes regroupant les informations issues des remboursements effectués par l'ensemble des régimes d'assurance maladie pour les

soins du secteur libéral (1,2 milliard de feuilles de soins pour l'ensemble de la population vivant en France).

Les informations concernant le bénéficiaire sont l'âge, le sexe et le lieu de résidence (département et commune), ainsi qu'éventuellement la notion de bénéfice de la couverture maladie universelle (CMU), d'affection de longue durée (ALD) ou de maladie professionnelle et, le cas échéant, la date de décès.

Concernant les professionnels de santé qui ont délivré les soins et éventuellement les prescripteurs : le Sniiram comporte l'âge, le sexe et le lieu d'exercice ainsi que la spécialité et le mode d'exercice.

Sur la consommation de soins, la base contient les dates de soins ainsi que les montants remboursés par l'Assurance Maladie et payés par le patient. Elle comporte également le codage détaillé des médicaments délivrés, des actes techniques des médecins, des dispositifs médicaux, des prélèvements biologiques.

3.3.1.2 Le PMSI

Finalité initiale du PMSI :

L'objectif principal du PMSI est de procéder à l'analyse de l'activité médicale des établissements hospitaliers à des fins d'allocation budgétaire.

Dans le cadre du PMSI, tout séjour dans un établissement de santé, public ou privé, fait l'objet d'un recueil systématique et minimal d'informations administratives et médicales qui sont utilisées principalement pour le financement des établissements de santé (tarification à l'activité) et pour l'organisation de l'offre de soins (planification).

Généré par l'agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), le PMSI fait historiquement partie du Sniiram pour avoir une vue transverse du parcours de soin des bénéficiaires.

Informations contenues dans le PMSI :

Les informations recueillies au niveau de l'établissement sont ensuite centralisées au niveau national sous la forme d'un résumé de sortie anonyme (RSA). Chaque RSA contient des informations médicales (les diagnostics reliés, les actes médicaux réalisés, etc.) ainsi que des informations de type administratif (identification de l'établissement,

durée de séjour, mode d'entrée et de sortie dont, éventuellement, le décès) et sur le patient (sexe, âge, code géographique de résidence basé sur le code postal de résidence). Outre les RSA, les établissements doivent produire des informations sur le nombre de consultations et d'actes externes réalisés, sur la consommation de certains médicaments et dispositifs médicaux implantables (prothèses, implants) utilisés, sur les prélèvements d'organes sur les personnes décédées.
Le recueil systématique couvre l'ensemble des hospitalisations en médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), en soins de suite et réadaptation (SSR), en psychiatrie (RIM-P) et les hospitalisations à domicile (HAD).

3.3.1.3 Les bases de données sur les causes médicales de décès

Finalité initiale des bases de données sur les causes médicales de décès :
Depuis 1968, l'Inserm est chargé d'élaborer annuellement la statistique nationale des causes médicales de décès en collaboration avec l'Insee. Cette statistique est établie à partir des informations recueillies dans le certificat de décès.
La finalité première de ce recueil est d'élaborer la statistique des causes médicales de décès permettant ainsi d'étudier l'évolution de la mortalité par cause médicale en France et de faire des comparaisons internationales. Cette base est utilisée également pour l'étude des disparités socio-spatiales, pour l'analyse de la mortalité évitable ou de la mortalité prématurée, etc.
Elles sont appariées pour la première fois en 2017 aux données du périmètre Sniiram-PMSI au sein du SNDS.

Informations contenues dans les bases de données sur les causes médicales de décès :
Le contenu du certificat de décès, pour la partie sur les causes de décès, répond à des recommandations internationales de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Le certificat comprend les maladies ou affections morbides à l'origine du décès ainsi que d'autres facteurs y ayant contribué. L'identification de la cause initiale de décès, celle qui est à l'origine du décès, est liée à la déclaration du médecin et à des règles internationales de classification.

Outre les causes médicales, d'autres informations complémentaires, comme le lieu du décès, la notion de grossesse, sont également collectées. Des informations relatives au défunt comme l'âge et le sexe, la date de décès, le département et les communes de résidence et de décès complètent la base.

3.3.1.4 Données relatives au handicap

Finalité initiale des données des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH) :

Depuis 2018, la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA) pilote la construction d'un système d'information MDPH devant permettre d'homogénéiser les informations autour de l'accompagnement des personnes handicapées par les MDPH afin de constituer une vision nationale.

Informations contenues dans ces données relatives au handicap :

Ce jeu de données contiendra les informations sur les différentes demandes d'accompagnement formulées et le déroulement de leurs instructions. L'objet de son appariement avec le SNDS est de pouvoir observer des liens entre ces accompagnements et le parcours des bénéficiaires.

À l'opposé des autres jeux de données du SNDS, celui-ci est jeune et en cours de construction. Les premières données commencent à remonter et seront disponibles dans le SNDS, non appariées, puis appariées. Ainsi, la découverte des informations et de leurs richesses est ainsi l'objectif de ces prochaines années pour la CNSA et pour le SNDS.

3.3.2 Qui peut utiliser les données du SNDS ?

Le décret d'application du SNDS prévoit une liste d'organismes bénéficiant d'accès permanents à tout ou partie du SNDS pour réaliser leurs missions de service public.

En plus de cette disposition, toute personne ou structure, publique ou privée, à but lucratif ou non lucratif, peut depuis avril 2017 accéder aux données du SNDS sur autorisation de la Cnil, en vue de réaliser une étude, une recherche ou une évaluation présentant un intérêt public.

3.3.3 Finalités du SNDS

Le SNDS a pour finalité la mise à disposition de ces données afin de favoriser les études, recherches ou évaluations présentant un caractère d'intérêt public et contribuant à l'une des finalités suivantes :

- l'information sur la santé ;
- la mise en œuvre des politiques de santé ;
- la connaissance des dépenses de santé ;
- l'information des professionnels et des établissements sur leurs activités ;
- l'innovation dans les domaines de la santé et de la prise en charge médico-sociale ;
- la surveillance, la veille et la sécurité sanitaire.

Sont spécifiquement interdites toutes les finalités qui auraient soit pour objectif d'aboutir à prendre une décision à l'encontre d'une personne physique identifiée sur le fondement des données la concernant et figurant dans l'un de ces traitements, soit qui viseraient à :

- la promotion en direction des professionnels de santé ou des établissements des produits de santé ;

ou

- l'exclusion de garanties des contrats d'assurance ou la modification de cotisations ou de primes d'assurance pour un individu ou un groupe d'individus.

L'accès aux données du SNDS et leur utilisation ne peut se faire que dans des conditions respectant le référentiel de sécurité, visant à garantir la confidentialité et l'intégrité des données et la traçabilité des accès et autres traitements.

4. Objectifs

L'objectif principal de ce travail était :

- d'estimer la prévalence annuelle des patients atteints de TSA en PACA, à partir de leur prise en charge sanitaire en France, en 2019 ;
- de montrer l'évolution des prévalences sur la période 2010 à 2019 ;
- et de décrire la répartition des patients atteints de TSA par classe d'âge quinquennale, par sexe et par département de résidence.

L'objectif secondaire était de décrire, sur la période 2017 à 2019, la répartition des personnes atteintes de TSA selon les différents diagnostics de TSA (F84.0 à F84.9 de la CIM-10) et selon deux grandes catégories d'âge : 0 à 19 ans et 20 à 59 ans.

5. Population et méthode

Il s'agit d'une étude descriptive transversale, réalisée dans la région PACA.

5.1 Population de l'étude

La population-cible est la population de la région PACA atteinte de troubles relevant du spectre de l'autisme.

La population-source de cette étude est représentée par les patients retrouvés dans le SNDS pour lesquels un diagnostic de TSA apparait dans leur prise en charge.

5.2 Période de l'étude

Les TSA sont des troubles qui s'étendent sur la vie entière et qui ne nécessitent pas forcément un recours fréquent à une hospitalisation. Il importait donc d'étendre la période de recueil des données sur plusieurs années, tout en évitant d'inclure un nombre trop important de personnes décédées qui pourraient se retrouver encore dans les bases médico-administratives (ALD). Le compromis proposé pour cette étude a été la période 2010 à 2019.

5.3 Méthode

5.3.1 Source de données : le SNDS

La demande d'extraction de données du SNDS a été réalisée par Santé publique France qui possède un accès permanent aux bases via le décret **n° 2016-1871 du 26 décembre 2016**[5].

[5] **Décret n° 2016-1871 du 26 décembre 2016 relatif au traitement de données à caractère personnel dénommé « système national des données de santé » publié dans le Journal Officiel de la République Française n°0301 du 28 décembre 2016, texte n°33.**

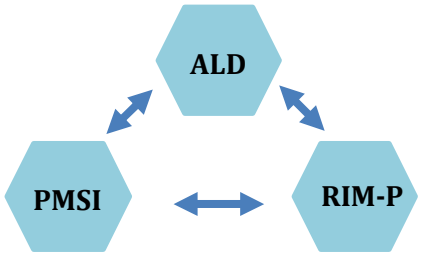
La consultation du SNDS, anonyme, a permis d'obtenir les données nécessaires pour estimer la prévalence des TSA (données agrégées par département de résidence, département et année de prise en charge, sexe et classe d'âge).

5.3.2 Estimation de la prévalence des TSA à partir des données du SNDS

Le dénombrement s'est fait au travers de trois sources de données issues du SNDS :

- les ALD (données de l'assurance maladie) ;
- le PMSI-MCO ;
- le RIM-P.

L'exploitation du SNDS permet de chainer les données d'ALD, d'hospitalisation en médecine-chirurgie-obstétrique (PMSI-MCO), d'hospitalisation en psychiatrie en établissements publics ou privés et de prise en charge ambulatoire en psychiatrie dans les établissements publics (RIM-P).



5.3.2.1 Données du PMSI-MCO et du RIM-P

Une requête dans les bases nationales du PMSI-MCO et dans celle du RIM-P, via une consultation sur le portail du SNDS, a permis d'identifier les patients avec TSA domiciliés en PACA et qui ont été vus dans un établissement sanitaire en France sur la période 2010 à 2019.

La sélection concernait l'ensemble des prises en charge à temps complet, à temps partiel ou ambulatoires de patients présentant un TSA domiciliés en PACA et traités en PACA ou en France. Le code géographique de résidence devait correspondre à une commune de PACA, commençant par 04, 05, 06, 13, 83 ou 84.

Les codes CIM-10 sélectionnés, correspondant aux prises en charge pour le diagnostic principal ou associé, étaient :

- F84.0 Autisme infantile
- F84.1 Autisme atypique
- F84.2 Syndrome de Rett
- F84.3 Autre trouble désintégratif de l'enfance
- F84.4 Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés
- F84.5 Syndrome d'Asperger
- F84.8 Autres troubles envahissants du développement
- F84.9 Trouble envahissant du développement, sans précision

La requête a donc été exclusivement basée sur le code géographique de résidence, le code CIM-10 et l'année de prise en charge.

Seuls le nombre de prises en charge, le numéro FINESS de l'établissement de prise en charge, le sexe et la classe d'âge correspondant à ces critères ont été extraits.

5.3.2.2 Données ALD 23 « Affections psychiatriques de longue durée » de l'assurance maladie

La requête, via une consultation sur le portail du SNDS, a permis d'identifier les bénéficiaires, résidant en PACA, des trois principaux régimes de l'assurance maladie (caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés – CnamTS –, mutuelle sociale agricole – MSA – et régime social des indépendants – RSI), ayant une inscription ALD 23 en cours de validité pendant la période d'étude (2010-2019) correspondant à une ALD 23 pour troubles envahissants du développement (code CIM-10 : F84).

Le code CIM-10 « troubles envahissants du développement » (F84) a ainsi été utilisé.

5.3.3 Limites

Les estimations issues du SNDS présentent des limites :

1- Le SNDS ne prend pas en compte les personnes atteintes de TSA :

- n'ayant jamais eu recours à une hospitalisation pour TSA (en MCO et/ou en psychiatrie) ;

  Et

- n'ayant pas bénéficié d'une mise en ALD ;

2- Aucun traitement médical traceur permettant d'identifier des recours aux soins ambulatoires n'est disponible pour les TSA ;

3- Un numéro identifiant national anonyme, propre à chaque personne dans le PMSI, permet de chainer toutes les prises en charge d'un même patient. Toutefois, cet identifiant national anonyme ne permet pas le chainage avec l'activité ambulatoire du RIM-P. C'est un autre numéro patient créé dans le système d'information d'une entité juridique (établissement) appelé identifiant permanent du patient (IPP) qui le permet, et ceci uniquement au sein de cette même entité juridique. Ainsi, l'activité ambulatoire d'un patient ne peut être chainée à ses éventuelles autres données du SNDS via son identifiant national anonyme que s'il a été hospitalisé en psychiatrie au sein de la même entité juridique. En résumé, les patients suivis en ambulatoire en psychiatrie peuvent être identifiés dans le SNDS s'ils ont été hospitalisés au moins une fois en psychiatrie au sein de la même entité juridique depuis 2007, année de la mise en place du RIM-P. Ainsi, dans notre analyse, en l'absence d'hospitalisation en psychiatrie entre 2010 et 2019 dans la même entité juridique que la prise en charge ambulatoire, cette dernière n'a pu être chainée à aucune des autres prises en charge (ALD, PMSI-MCO, hospitalisation en psychiatrie dans une entité juridique autre que celle du suivi ambulatoire) : pour éviter les doublons, la prise en charge ambulatoire seule n'a pas été prise en compte dans notre extraction.

4- L'utilisation des données d'ALD est limitée par le fait que seuls les trois premiers digits du code CIM-10 sont enregistrés (en l'occurrence, le code F84, « troubles envahissants du développement » correspond à l'ensemble des TSA) tandis que les données d'hospitalisation permettent de distinguer les sous-types de TSA

(F84.0 à F84.9 de la CIM-10, cf. Tableau 1). Ainsi, un repérage des patients souffrant de TSA a été possible en prenant en compte :

- le code F84 dans la base des ALD,
- tous les codes de TSA : F84.0 à F84.9 en diagnostics principal et associés dans les hospitalisations et dans les données de prise en charge ambulatoire en psychiatrie (établissements publics pour l'ambulatoire).

L'analyse des données du SNDS (pour répondre à l'objectif principal) a, de ce fait, été limitée aux trois digits du code F84.

5.3.4 Confidentialité, sécurité et conservation des données

Cette étude a respecté le principe de confidentialité des données et les règles de déontologie et de bonnes pratiques.
Santé publique France dispose d'un accord permanent d'accès aux données du SNDS, avec un accord de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (Cnil) [30].
Dans cette étude, aucune donnée extraite n'était nominative ou indirectement nominative.

L'accès aux données du PMSI-MCO, du RIM-P et des ALD23 a fait l'objet d'une dérogation à l'obligation individuelle, basée sur les arguments suivants :

- l'étude a porté sur un recueil rétrospectif auprès de bases déjà constituées (SNDS) ;
- l'étude a été effectuée dans le cadre de la mission d'observation de la santé de la population française de Santé publique France.

Les données extraites sont conservées pendant 12 mois sur un serveur sécurisé de Santé publique France, qui respecte le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).

5.4 Analyses descriptives des données

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel libre R 4.0.

5.4.1 Analyses descriptives à partir de l'ensemble des données issues du SNDS

Afin de comparer les prévalences obtenues à celles d'autres études, des prévalences standardisées sur l'âge ont été calculées.
Les prévalences ont été standardisées sur la structure d'âge de la population française de métropole et des départements et régions d'Outre-mer (DROM) en 2015.

Les cas prévalents de TSA ont été dénombrés par année et par département, selon des classes d'âge quinquennales et selon le sexe. Ils ont été rapportés à l'estimation de population produite par l'Insee en 2015, afin de produire une prévalence pour dix mille personnes. Des taux spécifiques par sexe et par âge ont été calculés.

5.4.2 Analyses descriptives à partir des données issues uniquement du RIM-P

Les données du RIM-P (hospitalisation dans les établissements publics ou privés avec activité de soins en psychiatrie et suivi ambulatoire en psychiatrie publique) sous-évaluent le nombre de personnes avec TSA dans la mesure où elles ne concernent que la prise en charge en psychiatrie. L'analyse séparée du RIM-P permet néanmoins de décrire la répartition des différents sous-types de TSA. C'est pourquoi une analyse complémentaire sur les seules données du RIM-P a été réalisée pour préciser ces aspects du recours aux soins.

Tous les enregistrements des personnes résidant en PACA dans les départements 04, 05, 06, 13, 83 et 84, hospitalisées ou prises en charge en ambulatoire en France, sur la période 2017 à 2019, avec un diagnostic de TSA, ont été sélectionnés, que ce diagnostic ait été enregistré en diagnostic principal ou associé.

Une analyse descriptive des personnes atteintes de TSA a été réalisée, selon deux grandes tranches d'âge (0-19 ans ; 20-59 ans) chez les patients recensés via le RIM-P. La répartition des cas de TSA selon le diagnostic a été étudiée.

6. Résultats

6.1 Contribution des différentes bases de données dans le SNDS

En pratique, en 2019, les personnes souffrant de TSA étaient repérées avant tout par une prise en charge au titre de l'ALD.

En 2019, environ 90% des personnes repérées comme ayant un TSA bénéficiaient d'une ALD (Tableau 4).

Tableau 4 : Contribution des différentes bases de données dans le SNDS pour la construction de l'indicateur de prise en charge des TSA en 2019[6]

PACA 2019		< 15 ans		≥ 15 ans		Tous âges	
ALD	**Tous sexes**	**4858**	**91,6%**	**4113**	**86,9%**	**8971**	**89,4%**
	Hommes	3766	91,4%	2913	87,2%	6679	89,5%
	Femmes	1092	92,3%	1200	86,0%	2292	88,9%
Hospitalisation en MCO (PMSI-MCO)	**Tous sexes**	**210**	**4,0%**	**251**	**5,3%**	**461**	**4,6%**
	Hommes	152	3,7%	170	5,1%	322	4,3%
	Femmes	58	4,9%	81	5,8%	139	5,4%
Hospitalisation en psychiatrie (RIM-P)	Tous sexes	**746**	**14,1%**	**448**	**9,5%**	**1194**	**11,9%**
	Hommes	610	14,8%	323	9,7%	933	12,5%
	Femmes	136	11,5%	125	9,0%	261	10,1%
Ambulatoire en psychiatrie (RIM-P ambulatoire)	Tous sexes	**783**	**14,8%**	**437**	**9,2%**	**1220**	**12,2%**
	Hommes	644	15,6%	319	9,6%	963	12,9%
	Femmes	139	11,7%	118	8,5%	257	10,0%
Ensemble des bases de données SNDS	Tous sexes	**5304**		4735		**10039**	
	Hommes	4121		3340		7461	
	Femmes	1183		1395		2578	

Source : SNDS

En comparaison, en 2010, les personnes souffrant de TSA étaient moins repérées par une prise en charge au titre de l'ALD qu'en 2019.

En 2010, environ 72% des personnes repérées comme ayant un TSA bénéficiaient d'une ALD *versus* environ 90% en 2019 (Tableau 5).

A l'inverse, la part de patients repérés via le RIM-P et le RIM-P ambulatoire était beaucoup plus importante en 2010 qu'en 2019 (43% en 2010 *versus* 24% en 2019).

[6] *Lecture • Parmi les 10 039 personnes, tous âges confondus, identifiées en 2019 pour une prise en charge pour TSA, 89,4% bénéficiaient d'une prise en charge au titre de l'ALD, 4,6% ont été hospitalisées en MCO, 11,9% l'ont été en psychiatrie et 12,2% ont eu une prise en charge ambulatoire en psychiatrie. Les sources ne sont pas exclusives : une personne peut être retrouvée dans plusieurs sources de données.*

Tableau 5 : Contribution des différentes bases de données dans le SNDS pour la construction de l'indicateur de prise en charge des TSA en 2010

PACA 2010		< 15 ans		≥ 15 ans		Tous âges	
ALD	**Tous sexes**	**1695**	**75,2%**	**1257**	**67,8%**	**2952**	**71,9%**
	Hommes	1308	75,1%	840	68,7%	2148	72,5%
	Femmes	387	75,6%	417	66,2%	804	70,4%
Hospitalisation en MCO (PMSI-MCO)	**Tous sexes**	**113**	**5,0%**	**133**	**7,2%**	**246**	**6,0%**
	Hommes	75	4,3%	83	6,8%	158	5,3%
	Femmes	38	7,4%	50	7,9%	88	7,7%
Hospitalisation en psychiatrie (RIM-P)	**Tous sexes**	**724**	**32,1%**	**381**	**20,6%**	**1105**	**26,9%**
	Hommes	586	33,7%	270	22,1%	856	28,9%
	Femmes	138	27,0%	111	17,6%	249	21,8%
Ambulatoire en psychiatrie (RIM-P ambulatoire)	**Tous sexes**	**380**	**16,9%**	**302**	**16,3%**	**682**	**16,6%**
	Hommes	300	17,2%	182	14,9%	482	16,3%
	Femmes	80	15,6%	120	19,0%	200	17,5%
Ensemble des bases de données SNDS	**Tous sexes**	**2253**		**1853**		**4106**	
	Hommes	1741		1223		2964	
	Femmes	512		630		1142	

Source : SNDS

6.2 Prévalences annuelles selon la classe d'âge et le sexe dans le SNDS

6.2.1 Prévalences estimées pour 2019

En 2019, en PACA, 10 039 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 20,0 pour 10 000 habitants (Tableau 6). Elle était maximale chez les 10-14 ans (85,5 pour 10 000 enfants), suivie de près par la tranche d'âge précédente des 5-9 ans (79,9 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 62,0 pour 10 000 enfants avec une différence prononcée en fonction du sexe (94,0 pour les hommes et 28,4 pour les femmes).

Avec une prévalence brute de 31,1 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 9,9 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 2,9. Supérieur à trois jusqu'à l'âge de 20 ans (3,7 chez les enfants de 5 à 14 ans), il décroissait ensuite progressivement pour se situer entre 1 et 2 après l'âge de 35 ans.

Tableau 6 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), PACA, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	370	25,8	[23,3-28,6]	167	12,3	[10,5-14,3]	537	19,2	[17,7-20,9]	2,2
5 à 9 ans	1805	122,6	[117,1-128,4]	491	35,1	[32-38,3]	2296	79,9	[76,7-83,3]	3,7
10 à 14 ans	1946	131,6	[125,8-137,5]	525	37,2	[34,1-40,5]	2471	85,5	[82,1-88,9]	3,7
Total <15 ans	**4121**	**94**	**[91,2-96,9]**	**1183**	**28,4**	**[26,8-30]**	**5304**	**62**	**[60,4-63,7]**	**3,5**
Total ≥15 ans	**3340**	**17**	**[16,5-17,6]**	**1395**	**6,4**	**[6-6,7]**	**4735**	**11,4**	**[11,1-11,7]**	**2,4**
15 à 19 ans	1298	88,4	[83,7-93,4]	387	27,8	[25,1-30,8]	1685	59	[56,2-61,8]	3,4
20 à 24 ans	769	56,2	[52,3-60,3]	306	23	[20,5-25,8]	1075	39,9	[37,5-42,3]	2,5
25 à 29 ans	445	32,4	[29,5-35,5]	199	14,2	[12,3-16,3]	644	23,2	[21,5-25,1]	2,2
30 à 34 ans	259	18,1	[16-20,4]	111	7,3	[6-8,8]	370	12,6	[11,3-13,9]	2,3
35 à 39 ans	139	9,9	[8,3-11,6]	101	6,8	[5,5-8,2]	240	8,3	[7,3-9,4]	1,4
40 à 44 ans	86	5,3	[4,2-6,6]	68	4	[3,1-5]	154	4,6	[3,9-5,4]	1,3
45 à 49 ans	108	6,5	[5,4-7,9]	56	3,2	[2,4-4,1]	164	4,8	[4,1-5,6]	1,9
50 à 54 ans	93	5,6	[4,6-6,9]	69	3,9	[3-4,9]	162	4,7	[4-5,5]	1,3
55 à 59 ans	62	4	[3,1-5,2]	43	2,5	[1,8-3,4]	105	3,3	[2,7-3,9]	1,4
60 à 64 ans	32	2,1	[1,5-3]	20	1,2	[0,7-1,8]	52	1,6	[1,2-2,1]	1,6
65 à 69 ans	20	1,4	[0,8-2,1]	12	0,7	[0,4-1,3]	32	1	[0,7-1,5]	1,7
70 à 74 ans	10	0,9	[0,4-1,7]	10	0,8	[0,4-1,5]	20	0,9	[0,5-1,3]	1,0
75 à 79 ans	8	0,9	[0,4-1,9]	6	0,6	[0,2-1,2]	14	0,7	[0,4-1,2]	1,3
80 à 84 ans	6	0,9	[0,3-2]	5	0,5	[0,2-1,2]	11	0,7	[0,3-1,2]	1,2
85 ans et plus	5	0,9	[0,3-2,1]	2	0,2	[0-0,6]	7	0,4	[0,2-0,8]	2,5
Total	**7461**	**31,1**	**[30,4-31,8]**	**2578**	**9,9**	**[9,5-10,3]**	**10039**	**20**	**[19,7-20,4]**	**2,9**

Source : SNDS

- **Alpes-de-Haute-Provence**

En 2019, dans les Alpes-de-Haute-Provence, 388 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 24,0 pour 10 000 habitants (Tableau 7). Elle était maximale chez les 5-9 ans (108,3 pour 10 000 enfants), suivie de près par la tranche d'âge suivante des 10-14 ans (97,4 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 80,6 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 38,7 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 10,0 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 3,7.

Tableau 7 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Alpes-de-Haute-Provence, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	18	43,8	[26-69,2]	5	13,1	[4,3-30,6]	23	29,1	[18,4-43,6]	3,6
5 à 9 ans	80	173,4	[137,7-215,4]	16	37,6	[21,5-61]	96	108,3	[87,8-132]	5,0
10 à 14 ans	79	157,4	[124,8-195,8]	15	32,4	[18,2-53,4]	94	97,4	[78,8-119,1]	5,3
Total <15 ans	**177**	**128,8**	**[110,7-149,1]**	**36**	**28,4**	**[19,9-39,3]**	**213**	**80,6**	**[70,2-92,1]**	**4,9**
Total ≥15 ans	**128**	**19,7**	**[16,4-23,4]**	**47**	**6,7**	**[4,9-8,9]**	**175**	**12,9**	**[11,1-15]**	**2,7**
15 à 19 ans	50	112	[83,3-147,4]	15	36,5	[20,4-60,1]	65	75,8	[58,5-96,5]	3,3
20 à 24 ans	28	80,1	[53,3-115,6]	7	23	[9,2-47,3]	35	53,5	[37,3-74,3]	4,0
25 à 29 ans	17	47,3	[27,6-75,7]	3	8,4	[1,7-24,4]	20	27,8	[17-43]	5,7
30 à 34 ans	7	17,4	[7-35,9]	0	0	[0-8,7]	7	8,5	[3,4-17,5]	-
35 à 39 ans	7	17,5	[7-36]	5	11,4	[3,7-26,7]	12	14,3	[7,4-25]	1,4
40 à 44 ans	1	2	[0,1-11]	2	3,8	[0,5-13,7]	3	2,9	[0,6-8,5]	0,5
45 à 49 ans	4	7,2	[2-18,5]	5	8,6	[2,8-20]	9	7,9	[3,6-15]	0,8
50 à 54 ans	4	7	[1,9-17,9]	6	10	[3,7-21,9]	10	8,6	[4,1-15,7]	0,7
55 à 59 ans	6	10,5	[3,8-22,8]	1	1,7	[0-9,3]	7	6	[2,4-12,3]	6,0
60 à 64 ans	2	3,4	[0,4-12,2]	1	1,7	[0-9,5]	3	2,6	[0,5-7,5]	2,0
65 à 69 ans	1	1,8	[0-10]	0	0	[0-6]	1	0,9	[0-4,8]	-
70 à 74 ans	0	0	[0-9]	1	2,3	[0,1-12,6]	1	1,2	[0-6,6]	0,0
75 à 79 ans	0	0	[0-11,3]	1	2,5	[0,1-14,2]	1	1,4	[0-7,7]	0,0
80 à 84 ans	1	4	[0,1-22,4]	0	0	[0-10,9]	1	1,7	[0-9,5]	-
85 ans et plus	0	0	[0-17,7]	0	0	[0-8,6]	0	0	[0-5,8]	-
Total	**305**	**38,7**	**[34,5-43,3]**	**83**	**10**	**[8-12,4]**	**388**	**24**	**[21,7-26,5]**	**3,7**

Source : SNDS

- **Hautes-Alpes**

En 2019, dans les Hautes-Alpes, 413 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 29,3 pour 10 000 habitants (Tableau 8). Elle était maximale chez les 10-14 ans (168,6 pour 10 000 enfants), suivie par la tranche d'âge précédente des 5-9 ans (106,9 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 100,6 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 41,2 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 17,9 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 2,2.

Tableau 8 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Hautes-Alpes, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	8	21,8	[9,4-43]	1	2,8	[0,1-15,5]	9	12,4	[5,7-23,5]	8,0
5 à 9 ans	67	161,4	[125,3-204,5]	20	50,2	[30,7-77,4]	87	106,9	[85,7-131,7]	3,4
10 à 14 ans	106	239,7	[196,7-289,2]	40	94,4	[67,5-128,3]	146	168,6	[142,5-198]	2,7
Total <15 ans	**181**	**147,9**	**[127,3-170,9]**	**61**	**51,6**	**[39,5-66,3]**	**242**	**100,6**	**[88,4-114]**	**3,0**
Total ≥15 ans	**103**	**18,2**	**[14,8-22,1]**	**68**	**11,3**	**[8,8-14,3]**	**171**	**14,6**	**[12,5-17]**	**1,5**
15 à 19 ans	49	126,6	[93,8-167]	25	68,7	[44,5-101,2]	74	98,5	[77,4-123,5]	2,0
20 à 24 ans	19	59,4	[35,8-92,5]	15	55,5	[31,1-91,3]	34	57,6	[39,9-80,4]	1,3
25 à 29 ans	8	23,4	[10,1-46,1]	10	29,6	[14,2-54,3]	18	26,5	[15,7-41,8]	0,8
30 à 34 ans	8	21,1	[9,1-41,6]	3	7,4	[1,5-21,6]	11	14	[7-25,1]	2,7
35 à 39 ans	2	5	[0,6-18,1]	3	7,3	[1,5-21,4]	5	6,2	[2-14,4]	0,7
40 à 44 ans	4	8,5	[2,3-21,7]	1	2,1	[0,1-11,5]	5	5,2	[1,7-12,2]	4,0
45 à 49 ans	5	9,8	[3,2-22,7]	0	0	[0-7,4]	5	4,9	[1,6-11,5]	-
50 à 54 ans	4	8	[2,2-20,6]	5	9,7	[3,1-22,5]	9	8,9	[4,1-16,8]	0,8
55 à 59 ans	1	2	[0,1-11,2]	3	6	[1,2-17,7]	4	4	[1,1-10,3]	0,3
60 à 64 ans	2	4,1	[0,5-15]	1	2	[0-11]	3	3	[0,6-8,8]	2,0
65 à 69 ans	0	0	[0-8,2]	0	0	[0-7,9]	0	0	[0-4]	-
70 à 74 ans	1	3,3	[0,1-18,5]	1	3,1	[0,1-17]	2	3,2	[0,4-11,5]	1,0
75 à 79 ans	0	0	[0-15,3]	1	3,3	[0,1-18,3]	1	1,8	[0-10,2]	0,0
80 à 84 ans	0	0	[0-17,8]	0	0	[0-13,5]	0	0	[0-7,7]	-
85 ans et plus	0	0	[0-21,3]	0	0	[0-10,4]	0	0	[0-7]	-
Total	**284**	**41,2**	**[36,6-46,3]**	**129**	**17,9**	**[14,9-21,3]**	**413**	**29,3**	**[26,6-32,3]**	**2,2**

Source : SNDS

- **Alpes-Maritimes**

En 2019, dans les Alpes-Maritimes, 2 022 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 18,7 pour 10 000 habitants (Tableau 9). Elle était maximale chez les 10-14 ans (79,2 pour 10 000 enfants), suivie de près par la tranche d'âge précédente des 5-9 ans (73,9 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 59,6 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 29,9 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 8,6 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 3,2.

Tableau 9 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Alpes-Maritimes, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	99	33,6	[27,3-40,9]	45	16,4	[12-22]	144	25,3	[21,4-29,8]	2,2
5 à 9 ans	347	116	[104,2-128,8]	81	28,9	[23-35,9]	428	73,9	[67,1-81,2]	4,3
10 à 14 ans	364	125,4	[112,9-138,9]	88	31,4	[25,2-38,6]	452	79,2	[72,1-86,8]	4,1
Total <15 ans	**810**	**91,7**	**[85,5-98,2]**	**214**	**25,6**	**[22,3-29,3]**	**1024**	**59,6**	**[56-63,4]**	**3,8**
Total ≥15 ans	**725**	**17,1**	**[15,9-18,4]**	**273**	**5,6**	**[5-6,3]**	**998**	**11**	**[10,3-11,7]**	**2,7**
15 à 19 ans	211	69	[60-78,9]	67	23,1	[17,9-29,4]	278	46,7	[41,4-52,5]	3,1
20 à 24 ans	192	67,1	[58-77,2]	59	21,1	[16-27,2]	251	44,3	[39-50,1]	3,3
25 à 29 ans	124	43,2	[35,9-51,5]	34	11,1	[7,7-15,5]	158	26,6	[22,7-31,1]	3,6
30 à 34 ans	61	19,7	[15,1-25,3]	24	7,5	[4,8-11,1]	85	13,5	[10,8-16,7]	2,5
35 à 39 ans	45	14,6	[10,7-19,5]	27	8,2	[5,4-11,9]	72	11,3	[8,8-14,2]	1,7
40 à 44 ans	20	5,7	[3,5-8,8]	14	3,8	[2,1-6,4]	34	4,8	[3,3-6,7]	1,4
45 à 49 ans	18	5,1	[3-8]	13	3,4	[1,8-5,8]	31	4,2	[2,8-6]	1,4
50 à 54 ans	18	5	[3-7,9]	15	3,8	[2,2-6,3]	33	4,4	[3-6,2]	1,2
55 à 59 ans	18	5,5	[3,3-8,7]	9	2,5	[1,1-4,8]	27	3,9	[2,6-5,7]	2,0
60 à 64 ans	6	1,9	[0,7-4,2]	1	0,3	[0-1,6]	7	1	[0,4-2,2]	6,0
65 à 69 ans	6	1,9	[0,7-4,2]	5	1,4	[0,4-3,2]	11	1,6	[0,8-2,9]	1,2
70 à 74 ans	3	1,2	[0,3-3,6]	0	0	[0-1,2]	3	0,6	[0,1-1,6]	-
75 à 79 ans	1	0,5	[0-2,8]	1	0,4	[0-2,1]	2	0,4	[0,1-1,6]	1,0
80 à 84 ans	1	0,6	[0-3,5]	2	0,8	[0,1-3]	3	0,8	[0,2-2,2]	0,5
85 ans et plus	1	0,7	[0-3,9]	2	0,6	[0,1-2,3]	3	0,7	[0,1-1,9]	0,5
Total	**1535**	**29,9**	**[28,4-31,5]**	**487**	**8,6**	**[7,8-9,3]**	**2022**	**18,7**	**[17,9-19,5]**	**3,2**

Source : SNDS

- **Bouches-du -Rhône**

En 2019, dans les Bouches-du-Rhône, 3 447 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 17,1 pour 10 000 habitants (Tableau 10). Elle était maximale chez les 5-9 ans (68,2 pour 10 000 enfants), suivie de près par la tranche d'âge suivante des 10-14 ans (61,0 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 48,5 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 26,4 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 8,6 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 2,8.

Tableau 10 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Bouches-du-Rhône, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	132	21,3	[17,8-25,2]	66	11,2	[8,6-14,2]	198	16,4	[14,2-18,8]	2,0
5 à 9 ans	644	104,4	[96,5-112,7]	180	30,4	[26,1-35,2]	824	68,2	[63,6-73]	3,6
10 à 14 ans	585	94,5	[87-102,4]	153	25,9	[22-30,4]	738	61	[56,7-65,6]	3,8
Total <15 ans	**1361**	**73,3**	**[69,5-77,3]**	**399**	**22,5**	**[20,4-24,8]**	**1760**	**48,5**	**[46,3-50,8]**	**3,4**
Total ≥15 ans	**1183**	**15,2**	**[14,3-16,1]**	**504**	**5,8**	**[5,3-6,3]**	**1687**	**10,2**	**[9,7-10,7]**	**2,3**
15 à 19 ans	455	73,5	[66,9-80,6]	123	20,6	[17,1-24,5]	578	47,5	[43,7-51,5]	3,7
20 à 24 ans	272	43,9	[38,9-49,4]	105	17	[13,9-20,6]	377	30,5	[27,5-33,7]	2,6
25 à 29 ans	165	27,5	[23,5-32,1]	87	14,2	[11,4-17,6]	252	20,8	[18,3-23,6]	1,9
30 à 34 ans	94	15,6	[12,6-19]	53	8,1	[6,1-10,6]	147	11,7	[9,9-13,7]	1,8
35 à 39 ans	46	7,8	[5,7-10,4]	38	6,1	[4,3-8,3]	84	6,9	[5,5-8,6]	1,2
40 à 44 ans	23	3,5	[2,2-5,2]	20	2,8	[1,7-4,4]	43	3,2	[2,3-4,3]	1,2
45 à 49 ans	44	6,7	[4,8-8,9]	20	2,8	[1,7-4,3]	64	4,6	[3,6-5,9]	2,2
50 à 54 ans	36	5,6	[3,9-7,7]	19	2,7	[1,6-4,2]	55	4,1	[3,1-5,3]	1,9
55 à 59 ans	18	3	[1,8-4,8]	18	2,7	[1,6-4,3]	36	2,9	[2-4]	1,0
60 à 64 ans	10	1,8	[0,8-3,2]	9	1,4	[0,6-2,7]	19	1,6	[0,9-2,4]	1,1
65 à 69 ans	7	1,3	[0,5-2,8]	4	0,7	[0,2-1,7]	11	1	[0,5-1,8]	1,8
70 à 74 ans	4	1	[0,3-2,6]	6	1,3	[0,5-2,9]	10	1,2	[0,6-2,2]	0,7
75 à 79 ans	5	1,7	[0,5-3,9]	2	0,5	[0,1-1,9]	7	1	[0,4-2,1]	2,5
80 à 84 ans	2	0,9	[0,1-3,1]	0	0	[0-1]	2	0,3	[0-1,2]	-
85 ans et plus	2	1	[0,1-3,8]	0	0	[0-0,9]	2	0,3	[0-1,2]	-
Total	**2544**	**26,4**	**[25,3-27,4]**	**903**	**8,6**	**[8-9,2]**	**3447**	**17,1**	**[16,5-17,7]**	**2,8**

Source : SNDS

- **Var**

En 2019, dans le Var, 2 498 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 23,8 pour 10 000 habitants (Tableau 11). Elle était maximale chez les 10-14 ans (121,7 pour 10 000 enfants), suivie de près par la tranche d'âge précédente des 5-9 ans (106,5 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 84,5 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 36,4 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 12,2 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 2,8.

Tableau 11 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Var, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	76	28,3	[22,3-35,4]	32	12,2	[8,3-17,2]	108	20,3	[16,7-24,5]	2,4
5 à 9 ans	460	157,4	[143,5-172,3]	146	52,7	[44,5-61,9]	606	106,5	[98,2-115,2]	3,2
10 à 14 ans	543	183,1	[168,2-199]	163	57,4	[49-66,9]	706	121,7	[112,9-130,9]	3,3
Total <15 ans	**1079**	**125,8**	**[118,5-133,5]**	**341**	**41,4**	**[37,1-46]**	**1420**	**84,5**	**[80,2-89]**	**3,2**
Total ≥15 ans	**757**	**18,1**	**[16,8-19,4]**	**321**	**6,9**	**[6,2-7,7]**	**1078**	**12,2**	**[11,5-13]**	**2,4**
15 à 19 ans	331	113,3	[101,5-126,1]	100	37,8	[30,7-45,9]	431	77,4	[70,3-85]	3,3
20 à 24 ans	153	59,7	[50,6-69,9]	77	32,8	[25,9-41]	230	46,8	[41-53,3]	2,0
25 à 29 ans	86	32	[25,6-39,5]	47	17,9	[13,2-23,9]	133	25,1	[21-29,7]	1,8
30 à 34 ans	62	21,8	[16,8-28]	17	5,8	[3,4-9,2]	79	13,7	[10,8-17]	3,6
35 à 39 ans	24	8,5	[5,5-12,7]	19	6,5	[3,9-10,2]	43	7,5	[5,4-10,1]	1,3
40 à 44 ans	24	7,3	[4,7-10,8]	20	5,7	[3,5-8,8]	44	6,5	[4,7-8,7]	1,2
45 à 49 ans	24	7	[4,5-10,4]	11	3	[1,5-5,4]	35	5	[3,5-6,9]	2,2
50 à 54 ans	20	5,8	[3,5-8,9]	13	3,5	[1,9-6]	33	4,6	[3,2-6,4]	1,5
55 à 59 ans	14	4,2	[2,3-7,1]	7	1,9	[0,8-3,9]	21	3	[1,9-4,6]	2,0
60 à 64 ans	8	2,4	[1-4,7]	4	1,1	[0,3-2,7]	12	1,7	[0,9-2,9]	2,0
65 à 69 ans	3	0,8	[0,2-2,5]	3	0,8	[0,2-2,2]	6	0,8	[0,3-1,7]	1,0
70 à 74 ans	2	0,8	[0,1-2,7]	1	0,3	[0-1,8]	3	0,5	[0,1-1,5]	2,0
75 à 79 ans	2	1	[0,1-3,5]	0	0	[0-1,5]	2	0,4	[0,1-1,6]	-
80 à 84 ans	2	1,2	[0,1-4,5]	2	0,9	[0,1-3,2]	4	1	[0,3-2,7]	1,0
85 ans et plus	2	1,6	[0,2-5,7]	0	0	[0-1,4]	2	0,5	[0,1-1,8]	-
Total	**1836**	**36,4**	**[34,8-38,1]**	**662**	**12,2**	**[11,3-13,1]**	**2498**	**23,8**	**[22,9-24,8]**	**2,8**

Source : SNDS

- **Vaucluse**

En 2019, dans le Vaucluse, 1 271 personnes souffrant de TSA ont été identifiées grâce au recours aux soins, ce qui correspond à une prévalence brute de 22,8 pour 10 000 habitants (Tableau 12). Elle était maximale chez les 10-14 ans (96,2 pour 10 000 enfants), suivie par la tranche d'âge suivante des 15-19 ans (79,0 pour 10 000 habitants) et la tranche d'âge précédente des 5-9 ans (74,0 pour 10 000 enfants). Lorsque seuls les patients âgés de moins de 15 ans étaient pris en compte, la prévalence brute était de 63,2 pour 10 000 enfants.

Avec une prévalence brute de 35,7 pour 10 000 habitants chez les hommes et de 10,8 pour 10 000 habitants chez les femmes, le sex ratio était globalement de 3,0.

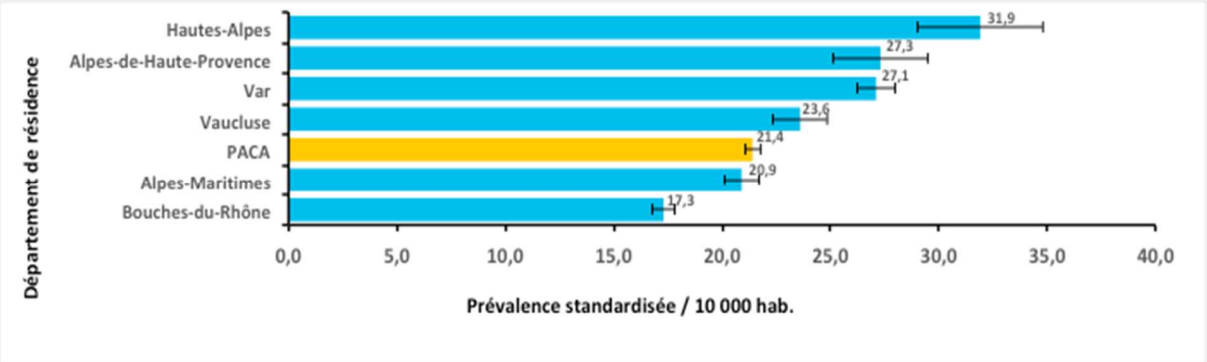
Tableau 12 : Prévalence brute estimée à partir du recours aux soins pour TSA, selon le sexe et la classe d'âge (pour 10 000 habitants), Vaucluse, 2019

Classe d'âge (ans)	Effectifs hommes	Prévalence Hommes	IC à 95%	Effectifs femmes	Prévalence Femmes	IC à 95%	Effectifs Tous sexes	Prévalence Tous sexes	IC à 95%	Sex ratio
0 à 4 ans	37	21,7	[15,3-29,9]	18	11,4	[6,8-18,1]	55	16,8	[12,6-21,8]	2,1
5 à 9 ans	207	117,4	[102,1-134,5]	48	28,5	[21-37,8]	255	74	[65,2-83,6]	4,3
10 à 14 ans	269	150,8	[133,5-169,8]	66	38,9	[30,1-49,4]	335	96,2	[86,2-107]	4,1
Total <15 ans	**513**	**97,7**	**[89,5-106,5]**	**132**	**26,6**	**[22,3-31,6]**	**645**	**63,2**	**[58,4-68,2]**	**3,9**
Total ≥15 ans	**444**	**20,6**	**[18,7-22,6]**	**182**	**7,6**	**[6,5-8,8]**	**626**	**13,7**	**[12,7-14,9]**	**2,4**
15 à 19 ans	202	120,5	[104,6-138,2]	57	35,6	[27-46,1]	259	79	[69,7-89,2]	3,5
20 à 24 ans	105	75	61,4-90,7	43	30,7	[22,3-41,4]	148	52,9	[44,7-62,1]	2,4
25 à 29 ans	45	30,4	22,2-40,7	18	11,9	[7-18,8]	63	21	[16,2-26,9]	2,5
30 à 34 ans	27	17,4	11,5-25,4	14	8,7	[4,7-14,5]	41	12,9	[9,3-17,6]	1,9
35 à 39 ans	15	9,9	5,6-16,4	9	5,5	[2,5-10,5]	24	7,6	[4,9-11,4]	1,7
40 à 44 ans	14	7,6	4,2-12,8	11	5,8	[2,9-10,4]	25	6,7	[4,3-9,9]	1,3
45 à 49 ans	13	7	3,7-12	7	3,5	[1,4-7,2]	20	5,2	[3,2-8]	1,9
50 à 54 ans	11	5,9	2,9-10,5	11	5,5	[2,7-9,8]	22	5,7	[3,6-8,6]	1,0
55 à 59 ans	5	2,9	0,9-6,7	5	2,6	[0,8-6]	10	2,7	[1,3-5]	1,0
60 à 64 ans	4	2,3	0,6-5,8	4	2,1	[0,6-5,5]	8	2,2	[0,9-4,3]	1,0
65 à 69 ans	3	1,8	0,4-5,4	0	0	[0-2]	3	0,9	[0,2-2,5]	-
70 à 74 ans	0	0	0-3,3	1	0,8	[0-4,3]	1	0,4	[0-2,3]	0,0
75 à 79 ans	0	0	0-4,2	1	0,9	[0-5]	1	0,5	[0-2,8]	0,0
80 à 84 ans	0	0	0-5,3	1	0,9	[0-5,3]	1	0,6	[0-3,2]	0,0
85 ans et plus	0	0	0-6,8	0	0	[0-3,1]	0	0	[0-2,1]	-
Total	**957**	**35,7**	**[33,5-38]**	**314**	**10,8**	**[9,7-12,1]**	**1271**	**22,8**	**[21,6-24,1]**	**3,0**

Source : SNDS

Rapportées à la population du département de résidence et standardisées sur la structure d'âge de la population française 2015, la prévalence la plus élevée était observée, tous sexes confondus, dans les Hautes-Alpes. Elle était significativement supérieure à la prévalence régionale. A l'inverse, la prévalence la plus basse s'observait dans les Bouches-du-Rhône, elle était significativement inférieure à la prévalence régionale (Graphique 1 et Tableau 13). Les intervalles de confiance ne se recouvrent pas entre les trois prévalences.

Graphique 1 : Prévalences standardisées* des cas de TSA ayant donné lieu à une prise en charge sanitaire (pour 10 000 habitants) par département de résidence, en PACA, en 2019



* Standardisation sur l'âge, population de référence France (métropole + DROM) 2015

Tableau 13 : Données associées au graphique 1

Département / région de résidence	**Prévalence brute / 10 000 habitants**	**Prévalence standardisée / 10 000 habitants**	**Intervalle de Confiance à 95 % (Prévalence standardisée)**
Bouches-du-Rhône	17,1	17,3	[16,7-17,9]
Alpes-Maritimes	18,7	20,9	[20,0-21,9]
PACA	**20,0**	**21,4**	**[21,0-21,8]**
Vaucluse	22,8	23,6	[22,3-24,9]
Var	23,8	27,1	[26,1-28,2]
Alpes-de-Haute-Provence	24,0	27,3	[24,7-30,2]
Hautes-Alpes	29,3	31,9	[28,9-35,2]

Lorsqu'on se restreint à la population des moins de 15 ans, chez lesquels la couverture diagnostique est probablement meilleure que chez leurs aînés, on observe une répartition selon les départements assez superposable à celle de la population totale et comparable entre les deux sexes : les prévalences les plus élevées étaient observées dans les Hautes-Alpes et les prévalences les plus basses dans les Bouches-du-Rhône (Graphiques 2 et 3, Tableaux 14 et 15).

En revanche, les sex ratios étaient relativement homogènes, avec des valeurs proches de 3 chez les moins de 15 ans : le sex ratio le plus élevé s'observait dans les Bouches-du-Rhône (3,4), tout en restant proche de celui observé dans les Hautes-Alpes (3,0).

Graphique 2 : Prévalences brutes et Intervalles de Confiance des cas de TSA ayant donné lieu à une prise en charge sanitaire (pour 10 000 enfants) par département de résidence, chez les hommes de moins de 15 ans, en PACA, en 2019

HOMMES – Moins de 15 ans

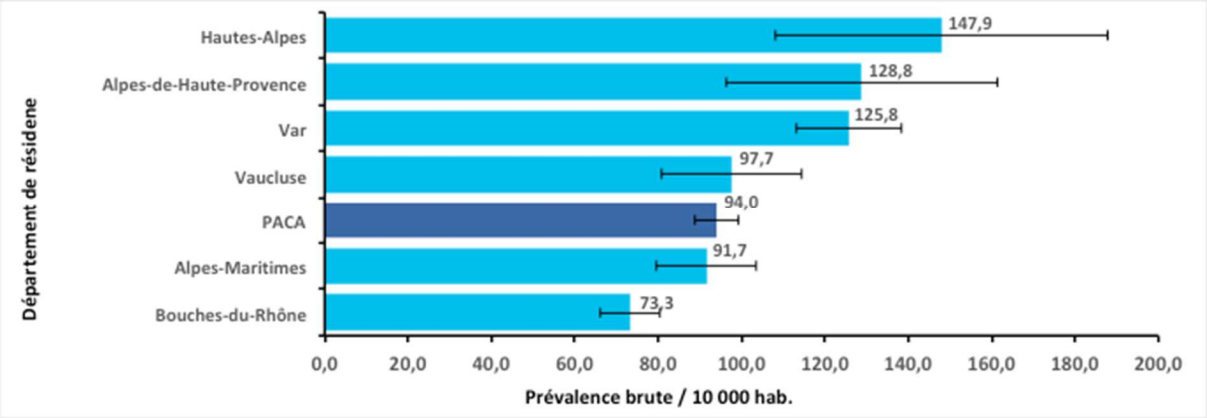


Tableau 14 : Données associées au graphique 2

Département / région de résidence	**Prévalence brute / 10 000 habitants**	**Intervalle de Confiance à 95 %**
Bouches-du-Rhône	73,3	[69,5-77,3]
Alpes-Maritimes	91,7	[85,5-98,2]
PACA	**94,0**	**[91,2-96,9]**
Vaucluse	97,7	[89,5-106,5]
Var	125,8	[118,5-133,5]
Alpes-de-Haute-Provence	128,8	[110,7-149,1]
Hautes-Alpes	147,9	[127,3-170,9]

Graphique 3 : Prévalences brutes et Intervalles de Confiance des cas de TSA ayant donné lieu à une prise en charge sanitaire (pour 10 000 enfants) par département de résidence, chez les femmes de moins de 15 ans, en PACA, en 2019

FEMMES – Moins de 15 ans

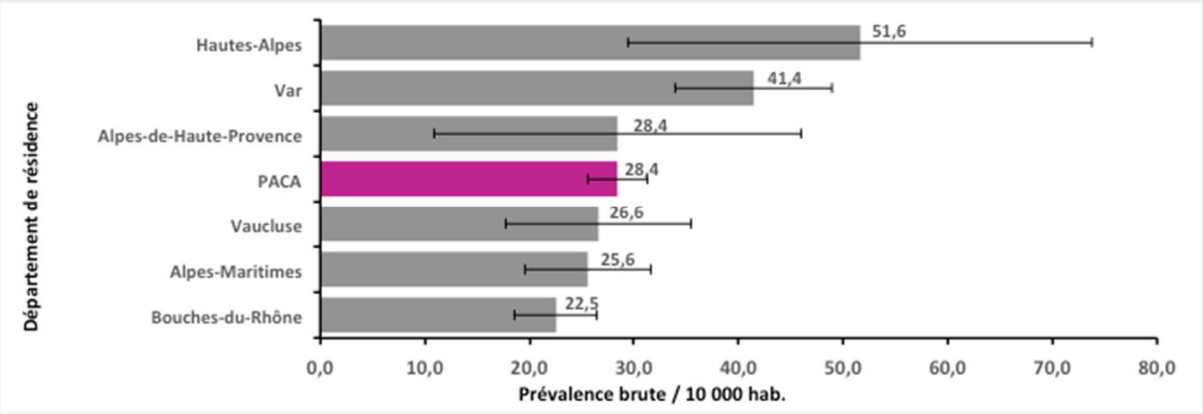


Tableau 15 : Données associées au graphique 3

Département / région de résidence	Prévalence brute / 10 000 habitants	Intervalle de Confiance à 95 %
Bouches-du-Rhône	22,5	[20,4-24,8]
Alpes-Maritimes	25,6	[22,3-29,3]
PACA	**28,4**	**[26,8-30,0]**
Alpes-de-Haute-Provence	28,4	[19,9-39,3]
Vaucluse	26,6	[22,3-31,6]
Var	41,4	[37,1-46,0]
Hautes-Alpes	51,6	[39,5-66,3]

Lorsqu'on se restreint à la classe d'âge des 10-14 ans où les prévalences observées étaient les plus élevées, la répartition selon les départements est superposable à celle de la population des moins de 15 ans et comparable entre les deux sexes : les prévalences les plus élevées étaient observées dans les Hautes-Alpes (239,7 pour les garçons et 94,4 pour les filles) et les prévalences les plus basses dans les Bouches-du-Rhône (94,5 pour les garçons et 25,9 pour les filles) (Graphiques 4 et 5, Tableaux 16 et 17).

Chez les garçons âgés de 10 à 14 ans, la prévalence observée dans les Hautes-Alpes (239,7) était 2,5 fois plus grande que dans les Bouches-du-Rhône (94,5).

Chez les filles âgées de 10 à 14 ans, la prévalence observée dans les Hautes-Alpes (94,4) était 3,6 fois plus importante que dans les Bouches-du-Rhône (25,9).

Graphique 4 : Prévalences brutes et Intervalles de Confiance des cas de TSA ayant donné lieu à une prise en charge sanitaire (pour 10 000 enfants) par département de résidence, chez les garçons de 10-14 ans, en PACA, en 2019

HOMMES – 10 à 14 ans

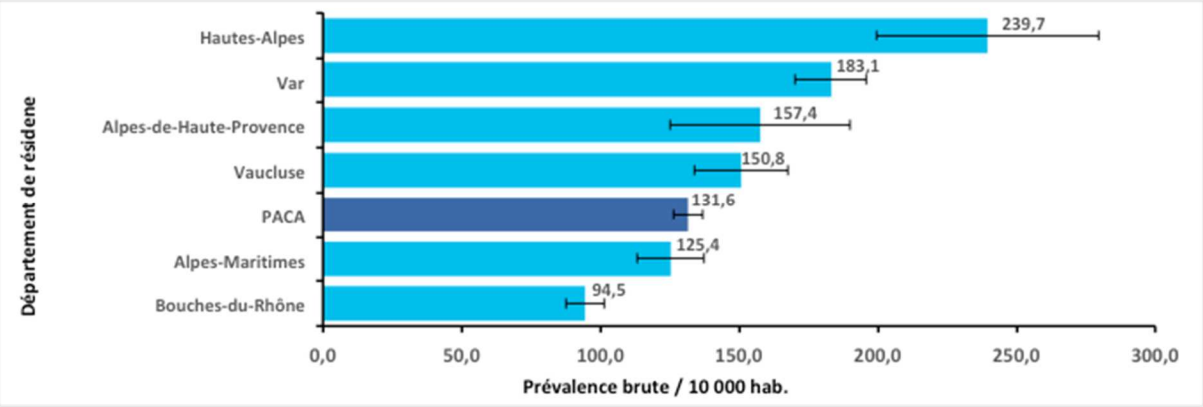


Tableau 16 : Données associées au graphique 4

Département / région de résidence	Prévalence brute / 10 000 habitants	Intervalle de Confiance à 95 %
Bouches-du-Rhône	94,5	[87,0-102,4]
Alpes-Maritimes	125,4	[112,9-138,9]
PACA	**131,6**	**[125,8-137,5]**
Vaucluse	150,8	[133,5-169,8]
Alpes-de-Haute-Provence	157,4	[124,8-195,8]
Var	183,1	[168,2-199,0]
Hautes-Alpes	239,7	[196,7-289,2]

Graphique 5 : Prévalences brutes et Intervalles de Confiance des cas de TSA ayant donné lieu à une prise en charge sanitaire (pour 10 000 enfants) par département de résidence, chez les filles de 10-14 ans, en PACA, en 2019

FEMMES – 10 à 14 ans

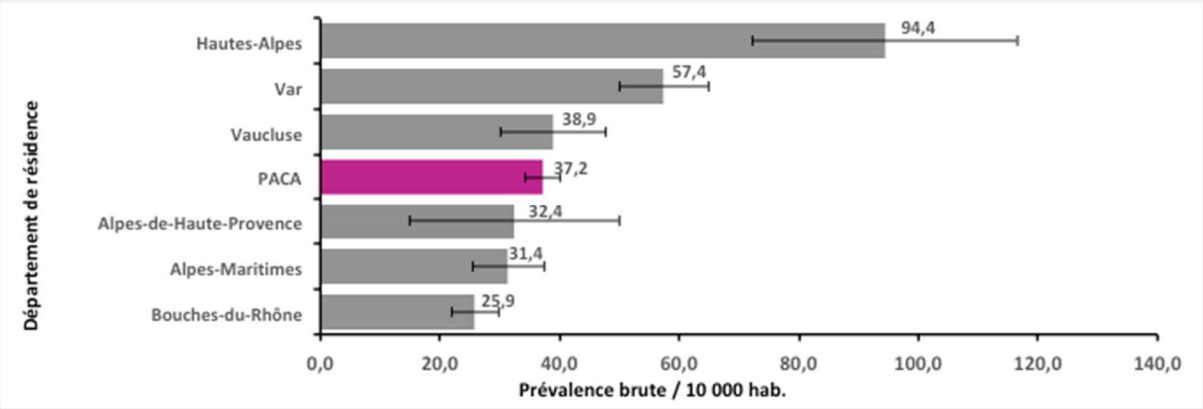


Tableau 17 : Données associées au graphique 5

Département / région de résidence	Prévalence brute / 10 000 habitants	IC à 95 %
Bouches-du-Rhône	25,9	[22,0-30,4]
Alpes-Maritimes	31,4	[25,2-38,6]
Alpes-de-Haute-Provence	32,4	[18,2-53,4]
PACA	**37,2**	**[34,1-40,5]**
Vaucluse	38,9	[30,1-49,4]
Var	57,4	[49,0-66,9]
Hautes-Alpes	94,4	[67,5-128,3]

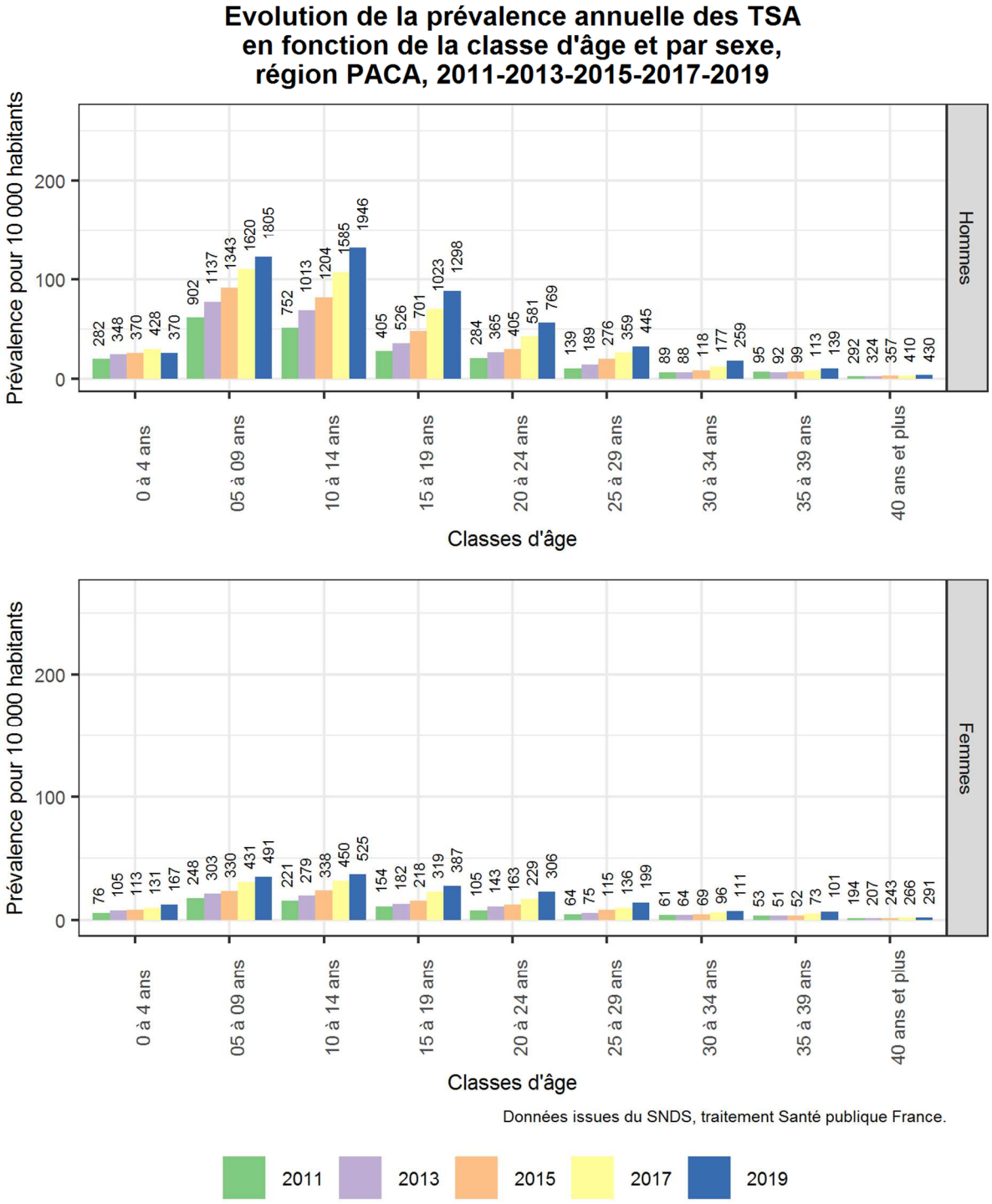
6.2.2 Evolution des prévalences annuelles selon la classe d'âge

Le graphique 6 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans la région PACA, pour les deux sexes séparément. La prévalence atteignait chez les hommes son pic pour un âge situé entre 5 et 14 ans, quelle que soit l'année considérée. Les prévalences ont fortement augmenté entre 2011 et 2019 avec des effectifs qui ont été multipliés par 3.
Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable avec un pic atteint entre 5 et 14 ans, mais avec des prévalences bien inférieures. Les effectifs sont indiqués sur le graphique, au-dessus de chaque barre.

En 2019, en PACA, chez les enfants de 10 à 14 ans, la prévalence tous sexes confondus était de 85,5 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 117 (131,6 pour 10 000 chez les garçons et 37,2 pour 10 000 chez les filles) (Tableau 6).

En 2019, le sex ratio était globalement de 2,9 et il était supérieur à trois jusqu'à l'âge de 20 ans. Afin de visualiser les différences de prévalence hommes/femmes sur les graphiques, les échelles hommes et femmes sont identiques. Pour plus de détails concernant les prévalences féminines, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 1, à une autre échelle.

Graphique 6 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
région PACA, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
282 348 370 428 370
902 1137 1343 1620 1805
752 1013 1204 1585 1946
405 526 701 1023 1298
284 365 405 581 769
139 189 276 359 445
89 88 118 177 259
95 92 99 113 139
292 324 357 410 430
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Femmes
76 105 113 131 167
248 303 330 431 491
221 279 338 450 525
154 182 218 319 387
105 143 163 229 306
64 75 115 136 199
61 64 69 96 111
53 51 52 73 101
194 207 243 266 291
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

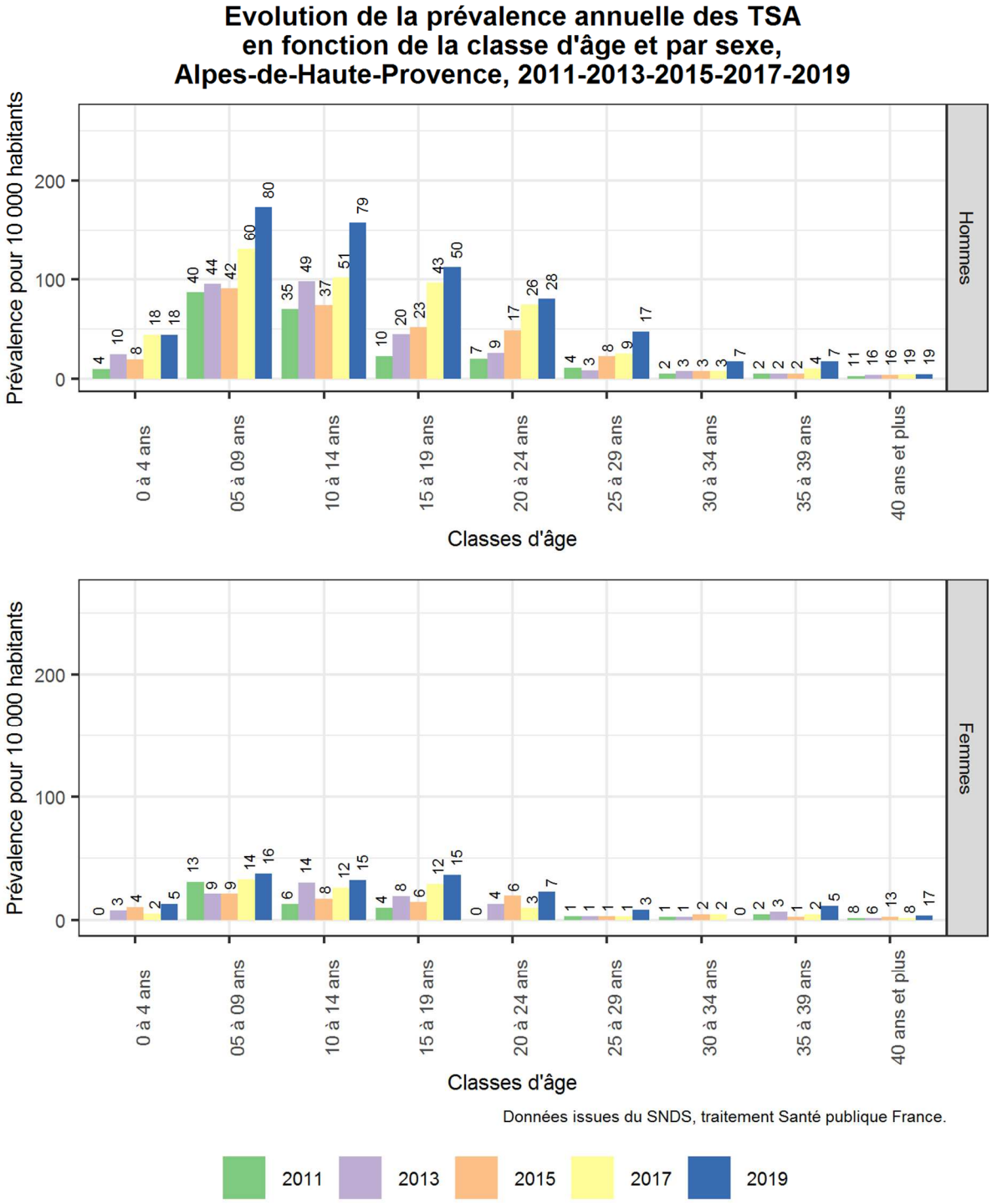
- Alpes-de-Haute-Provence

Le graphique 7 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 19 ans. De plus, les prévalences des trois classes d'âge concernées ont fortement augmenté sur la période 2010 à 2019, avec un effectif multiplié par 5 entre 2011 et 2019 chez les 15-19 ans et multiplié par 2 chez les 5-9 ans et 10-14 ans.

Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable avec les prévalences les plus élevées observées entre 5 et 19 ans, mais dans des proportions très inférieures. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 2, à une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, la prévalence atteignait chez les hommes son pic pour les enfants âgés de 5 à 9 ans. Dans cette catégorie d'âge, la prévalence tous sexes confondus était de 108,3 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 92. Elle était de 173,4 pour 10 000 enfants chez les hommes et 37,6 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 7).

Graphique 7 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Alpes-de-Haute-Provence, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
Femmes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

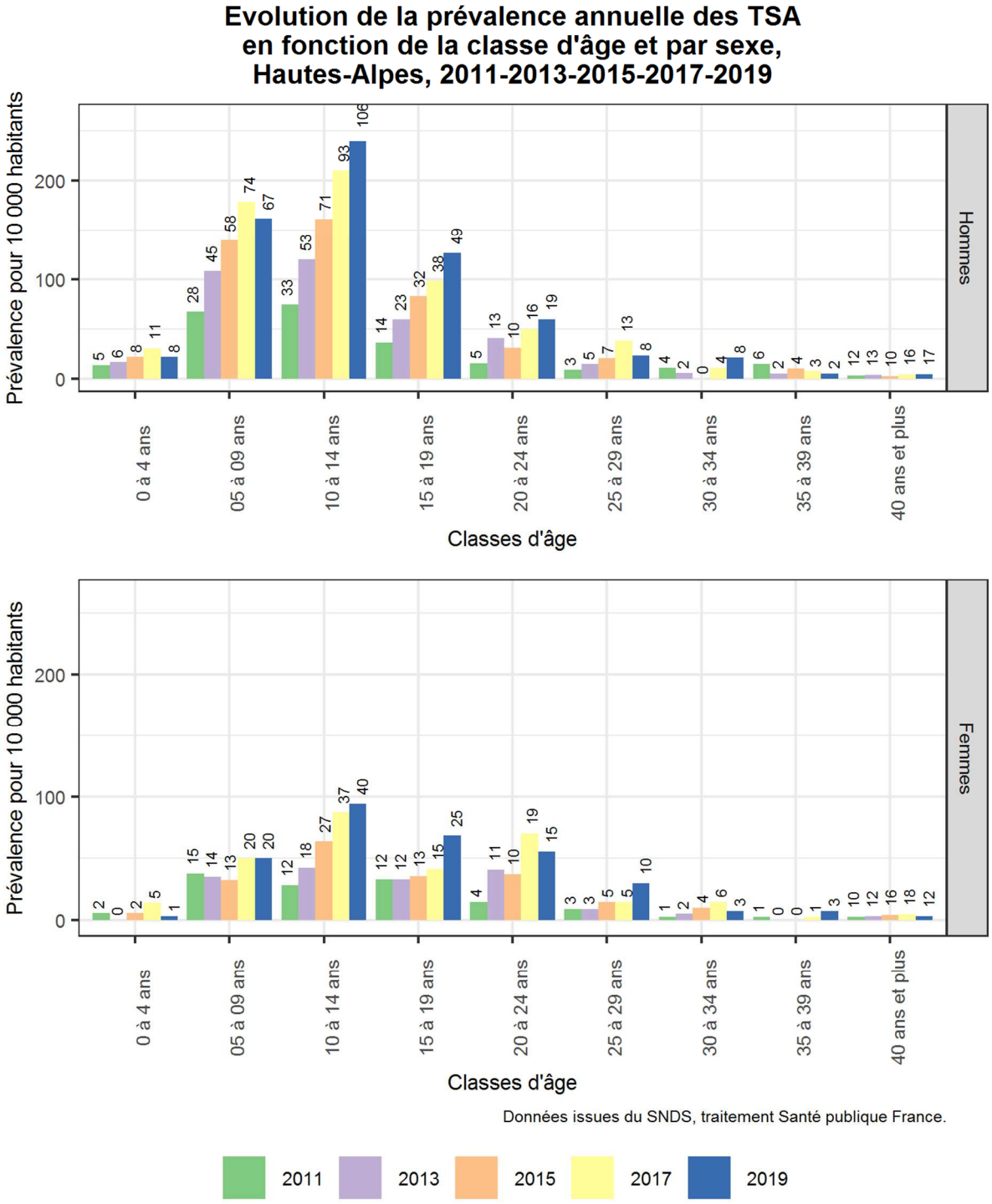
- Hautes-Alpes

Le graphique 8 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département des Hautes-Alpes, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 19 ans. De plus, les prévalences des trois classes d'âge concernées ont fortement augmenté sur la période 2010 à 2019 avec un effectif multiplié par trois entre 2011 et 2019 dans les catégories d'âge 10-14 ans et 15-19 ans et multiplié par deux chez les 5-9 ans.

Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable avec un pic atteint également entre 10 et 14 ans, mais avec des prévalences inférieures. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 3, avec une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, la prévalence atteignait chez les hommes son pic dans la catégorie d'âge 10-14 ans. Dans cette catégorie d'âge, la prévalence tous sexes confondus était de 168,6 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 59. Elle était de 239,7 pour 10 000 enfants chez les hommes et 94,4 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 8).

Graphique 8 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Hautes-Alpes, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
Femmes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

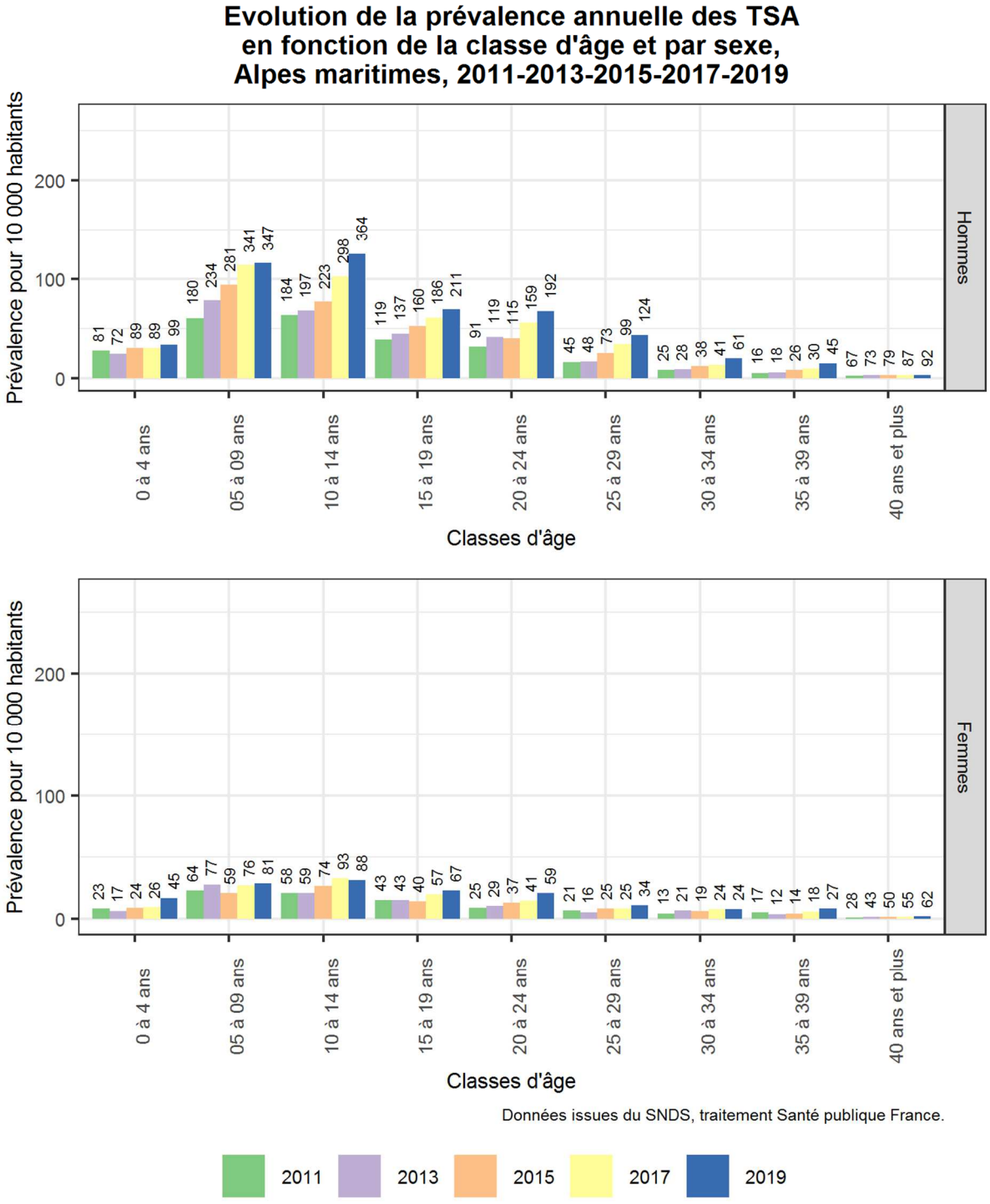
- Alpes-Maritimes

Le graphique 9 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département des Alpes-Maritimes, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 14 ans. Les prévalences des deux classes d'âge 5-9 ans et 10-14 ans ont fortement augmenté sur la période 2010 à 2019, avec des effectifs qui ont doublé entre 2011 et 2019.

Chez les femmes, les prévalences observées étaient très inférieures. Aucun pic ne ressort mais les effectifs étaient plus importants entre 5 et 24 ans. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 4, avec une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, dans les Alpes-Maritimes, la prévalence atteignait chez les hommes son pic pour la classe d'âge 10-14 ans. Dans cette catégorie d'âge, la prévalence tous sexes confondus était de 79,2 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 126. Elle était de 125,4 pour 10 000 enfants chez les hommes et 31,4 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 9).

Graphique 9 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Alpes maritimes, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
Femmes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

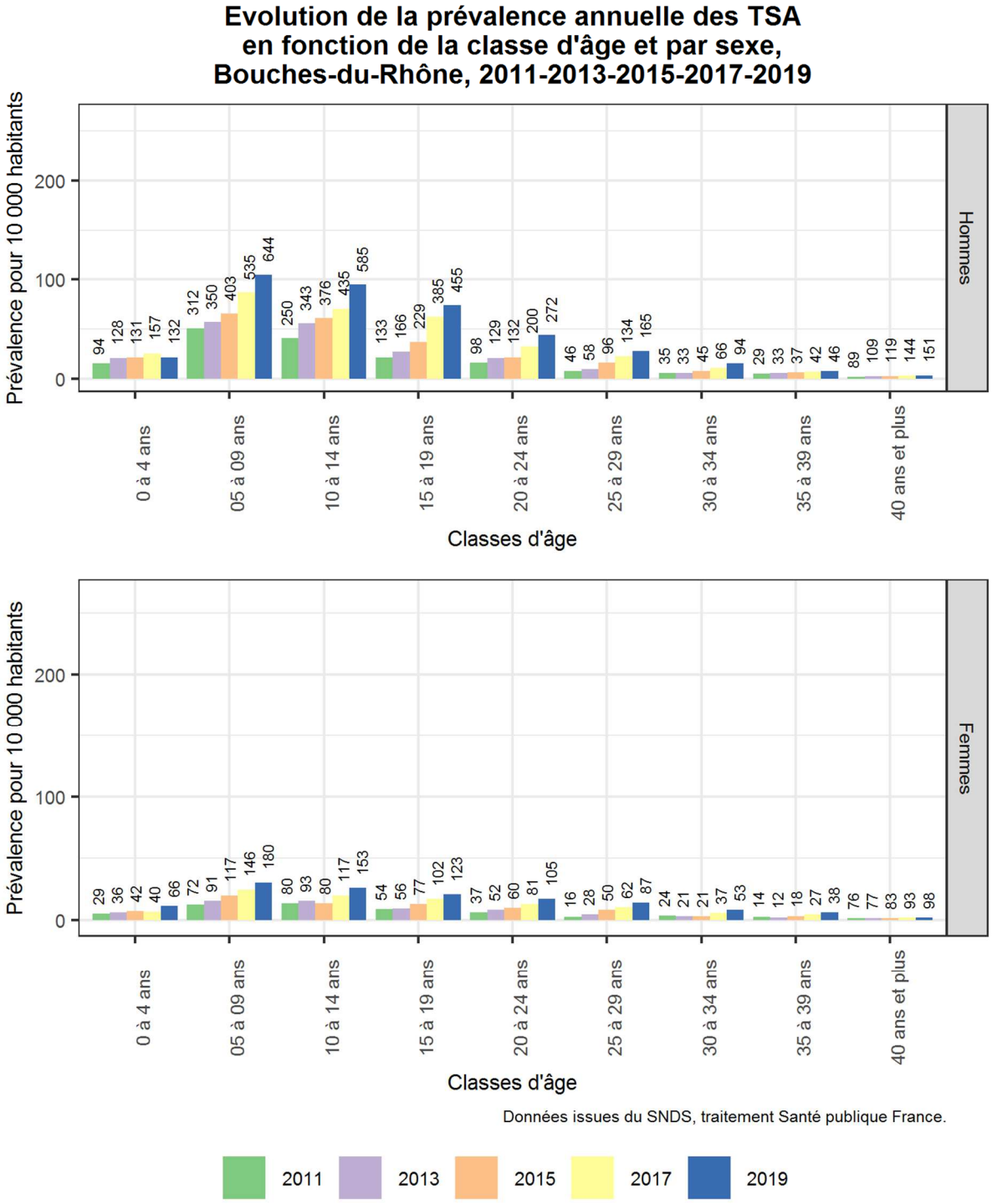
- Bouches-du-Rhône

Le graphique 10 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département des Bouches-du-Rhône, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 19 ans. Les prévalences des trois classes d'âge concernées ont fortement augmenté sur la période 2010 à 2019, avec un effectif qui a doublé, entre 2011 et 2019, dans les catégories d'âge 5-9 ans et 10-14 ans et un effectif multiplié par trois chez les 15-19 ans.

Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable avec un pic atteint également entre 5 et 9 ans, mais avec des prévalences bien inférieures. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 5, avec une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, dans les Bouches-du-Rhône, la prévalence atteignait chez les hommes son pic pour la classe d'âge 5-9 ans. Dans cette catégorie d'âge, la prévalence tous sexes confondus était de 68,2 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 147. Elle était de 104,4 pour 10 000 enfants chez les hommes et 30,4 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 10).

Graphique 10 :



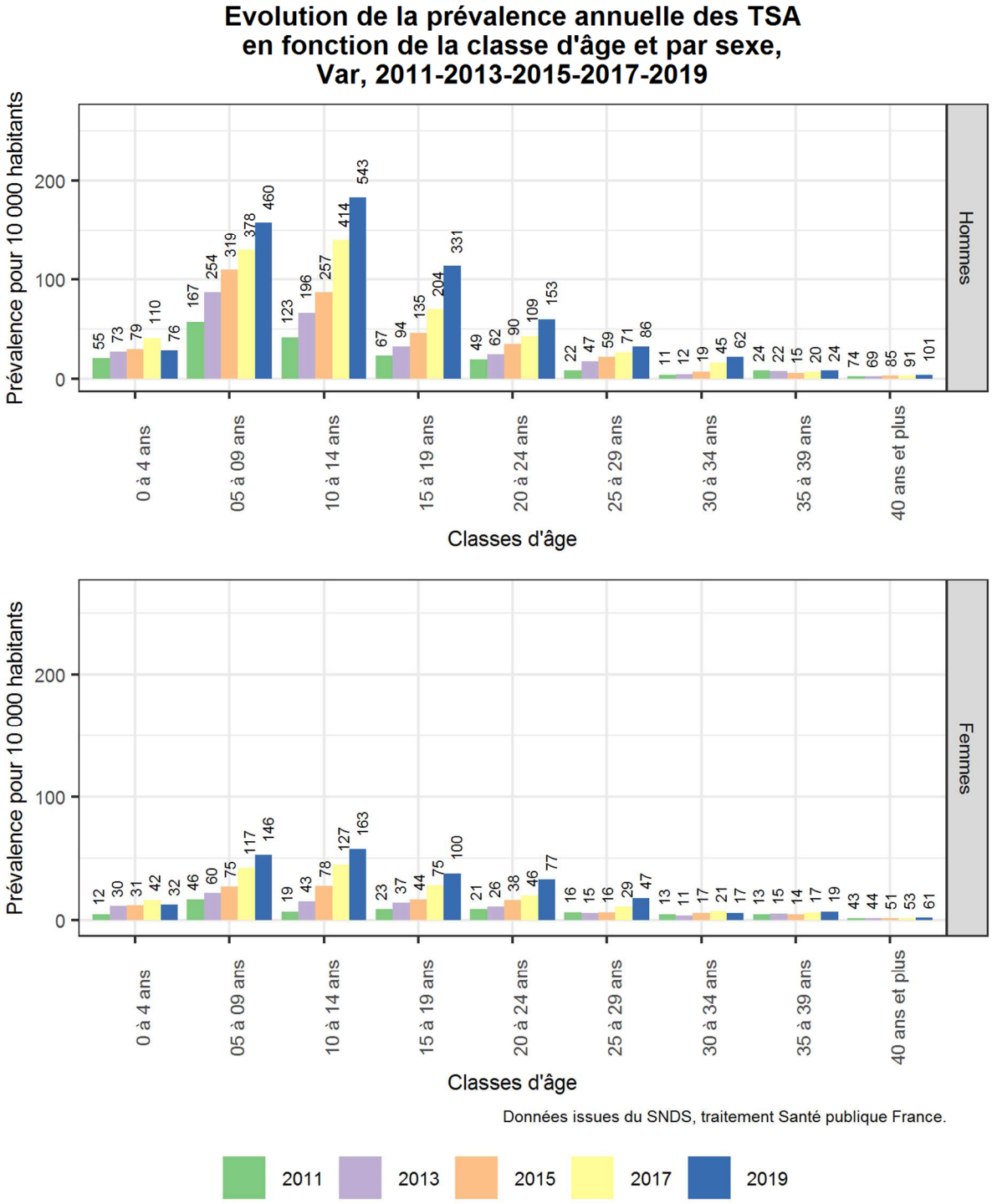
- Var

Le graphique 11 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département du Var, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 19 ans. De plus, les prévalences des trois classes d'âge concernées ont très fortement augmenté sur la période 2010 à 2019, avec un effectif multiplié par 4,5 à 5 entre 2011 et 2019 dans les catégories d'âge 10-14 ans et 15-19 ans.

Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable mais avec des prévalences très inférieures. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 6, avec une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, dans le Var, la prévalence atteignait chez les hommes son pic dans la catégorie d'âge 10-14 ans. Dans cette catégorie d'âge, la prévalence tous sexes confondus était de 121,7 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 82. Elle était de 183,1 pour 10 000 enfants chez les hommes et 57,4 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 8).

Graphique 11 :



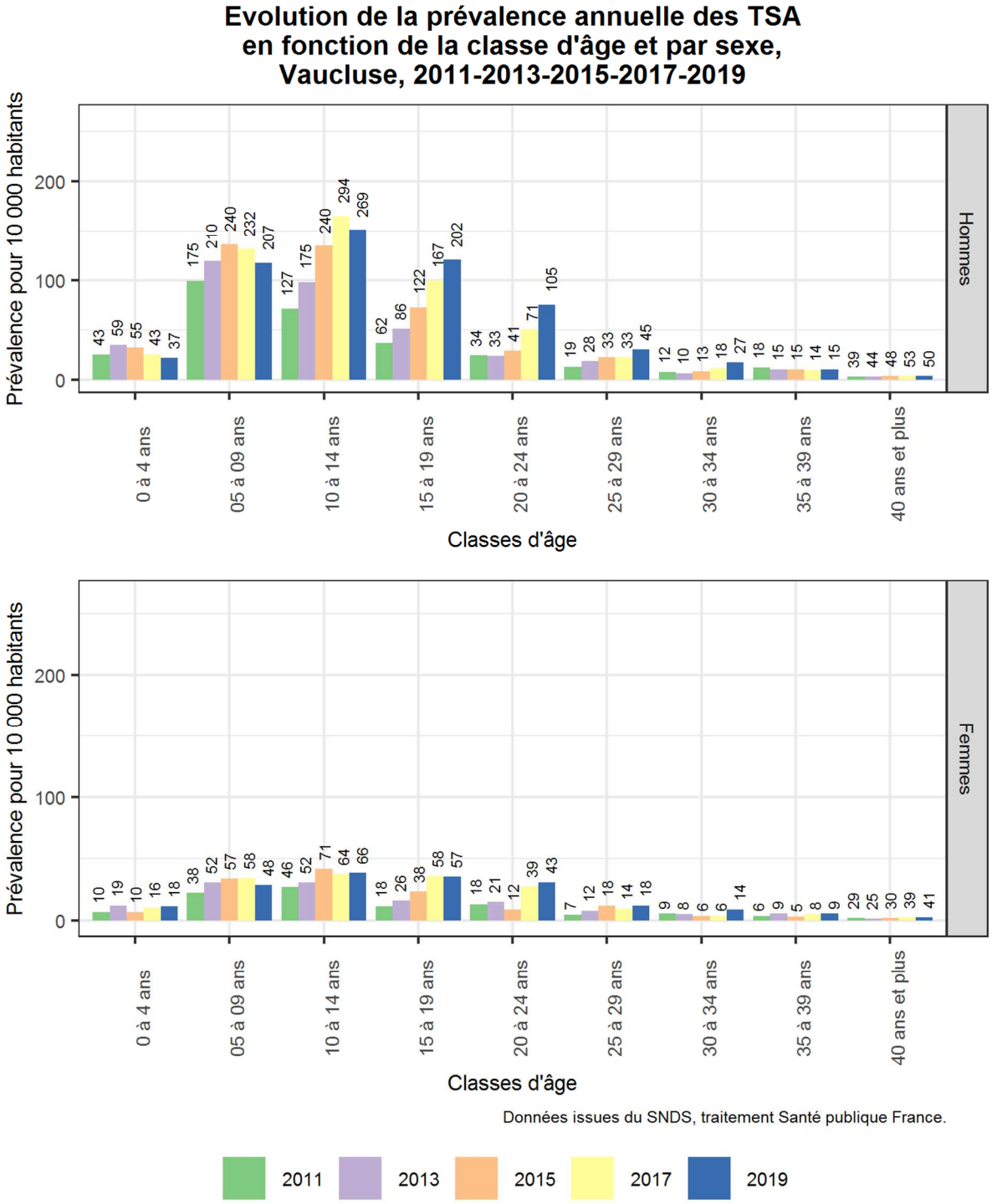
- Vaucluse

Le graphique 12 montre les prévalences selon la classe d'âge sur cinq années (2011, 2013, 2015, 2017, 2019), dans le département du Vaucluse, pour les deux sexes séparément. Les prévalences les plus élevées étaient observées, chez les hommes, pour un âge compris entre 5 et 19 ans. Les prévalences des trois classes d'âge concernées ont d'abord augmenté sur la période 2010 à 2017 puis une diminution de la prévalence a été observée, entre 2017 et 2019, dans les catégories d'âge 5-9 ans et 10-14 ans.

Chez les femmes, l'évolution de la courbe est comparable mais avec des prévalences estimées très inférieures. Pour plus de détails, d'autres graphiques sont disponibles en annexe 7, avec une échelle plus grande permettant de mieux visualiser les prévalences féminines.

En 2019, dans le Vaucluse, chez les enfants de 10 à 14 ans, la prévalence tous sexes confondus était de 96,2 pour 10 000 enfants, soit un enfant sur 104. La prévalence était de 150,8 pour 10 000 enfants chez les hommes et 38,9 pour 10 000 enfants chez les femmes (Tableau 12).

Graphique 12 :



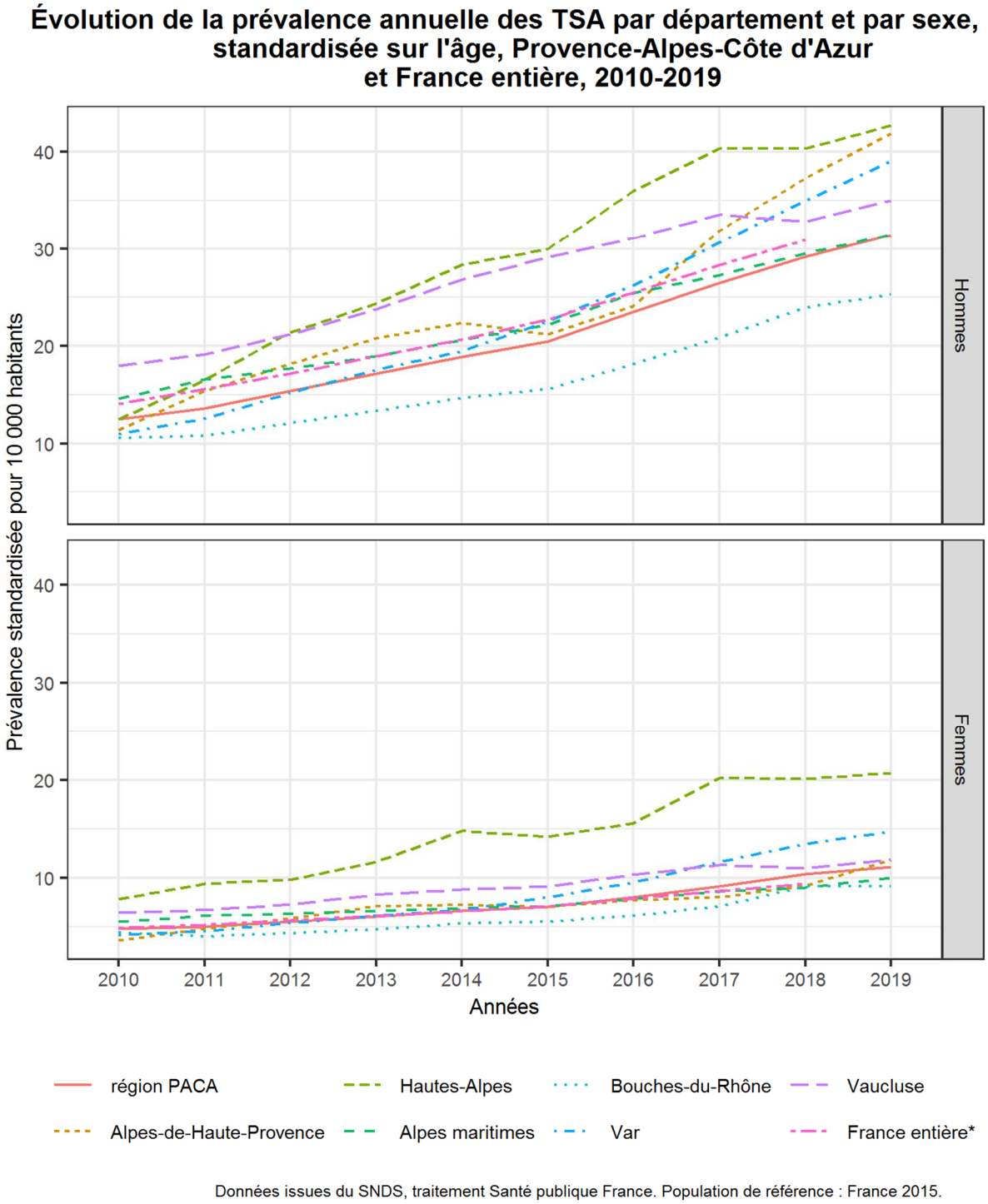
6.2.3 Evolution temporelle des prévalences annuelles entre 2010 et 2019

Les prévalences standardisées annuelles ont augmenté régulièrement au cours des dix années étudiées, de façon plus marquée chez les hommes (graphique 13). Cette augmentation concernait aussi bien la prévalence régionale que les prévalences départementales.
De façon singulière, les courbes montrent une diminution de la prévalence en 2015, chez les hommes, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence. Une forte augmentation de la prévalence a suivi ce décrochage, dans ce département, dès 2016 et en 2019, la prévalence dans les Alpes-de-Haute-Provence était la plus importante après celle estimée dans les Hautes-Alpes.
Chez les hommes également, dans le Vaucluse, après une augmentation régulière des prévalences de 2010 à 2017, la prévalence est restée stable entre 2017 et 2019.

Chez les femmes, la courbe des prévalences estimées dans les Hautes-Alpes se détache des courbes des autres départements. Les prévalences féminines dans les Hautes-Alpes ont augmenté régulièrement et elles atteignaient en 2019 un niveau environ deux fois plus élevé que dans les autres départements, à l'exception du Var.

L'évolution annuelle des prévalences régionale et départementales a pu être comparée à celle des prévalences de la France entière pour laquelle des données sont disponibles jusqu'en 2018 [11]. Le graphique 13 montre une tendance similaire à l'augmentation des prévalences que ce soit à l'échelle de la France, de la région PACA et des départements.

Graphique 13 :



* Les données pour la France entière sont disponibles jusqu'en 2018.

6.3 Répartition des TSA selon les caractéristiques des individus dans le RIM-P

D'après une extraction du RIM-P sur la période 2017 à 2019, 8 134 individus âgés de 0 à 59 ans ont été pris en charge, en PACA, dans un établissement psychiatrique (« hospitalisation » ou « hospitalisation et ambulatoire ») avec un code F84 en diagnostic principal ou associé (Tableau 18).
Cet effectif est supérieur à celui observé dans le SNDS, du fait d'un meilleur repérage dans le RIM-P des personnes prises en charge exclusivement en ambulatoire. On compte en effet 7 783 individus âgés de 0 à 85 ans et plus, pris en charge dans un établissement psychiatrique (hospitalisation et/ou ambulatoire) dans le SNDS en PACA, sur la période 2017 à 2019.

Tableau 18 : Répartition (non exclusive[7]) des TSA pris en charge dans le RIM-P selon le diagnostic, 2017-2019

TED (F84)	**0-19 ans**		**20-59 ans**		**0-59 ans**	
	n	%	n	%	n	%
Autisme infantile (F84.0)	1 237	18,5	414	28,3	1 651	20,3
Autisme atypique (F84.1)	418	6,3	150	10,3	568	7,0
Syndrome de Rett (F84.2)	3	0	1	0,1	4	0,0
Autres troubles désintégratifs de l'enfance (84.3)	73	1,1	69	4,7	142	1,7
Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés (F84.4)	12	0,2	30	2,1	42	0,5
Syndrome d'Asperger (F84.5)	468	7	242	16,6	710	8,7
Autres TED (F84.8) et TED, sans précision (F84.9)	4 634	69,4	591	40,5	5 225	64,2
Ensemble	**6 673**		**1 461**		**8 134**	

Les sous-types les plus souvent codés étaient « Autres TED » et « TED, sans précision » (64% du total). Venaient ensuite l'autisme infantile (20% du total), le syndrome d'Asperger (8,7 %) et l'autisme atypique (7% du total) (Tableau 18).

[7] « Non exclusive » signifie qu'une seule et même personne peut avoir deux diagnostics différents.

7. Discussion

L'analyse des données du SNDS a permis de produire des estimations au niveau régional et au niveau infrarégional de la prévalence des TSA parmi la population générale ayant eu recours aux soins sur la période d'étude. Cela a aussi permis d'en décrire les caractéristiques selon des classes d'âge quinquennales et selon le sexe.

7.1 Comparaison avec les données nationales et chiffres de prévalence connus

Dans une étude récente publiée par Santé publique France en mars 2020, une prévalence standardisée (tous sexes, tous âges confondus) de 18,2 pour 10 000 habitants était estimée pour la France entière pour l'année 2017 [11]. Les données retrouvées suite à notre analyse sont très proches puisqu'une prévalence régionale standardisée de 18,0 pour 10 000 habitants est estimée pour la région PACA en 2017.
De même, concernant les années précédentes, soit la période 2010 à 2017 couverte par l'étude de Santé publique France, les prévalences publiées pour la France sont similaires aux prévalences annuelles standardisées estimées pour la région PACA, retrouvées grâce à notre analyse. La prévalence régionale des TSA en PACA est comparable à la prévalence moyenne des TSA en France.
D'autre part, en France, deux registres de population sur les handicaps de l'enfant recherchent de façon active les cas d'enfants ayant reçu un diagnostic de TSA à l'âge de 8 ans : le RHEOP pour l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie et le RHE31 pour la Haute-Garonne (la dernière génération d'enfants couverte par ces deux registres est celle née en 2009) [9, 10]. A noter que pour des raisons d'harmonisation avec les nouvelles catégories diagnostiques du DSM-V et de la CIM-11, les estimations fournies par les registres excluent les codes F84.2 (« Syndrome de Rett »), F84.3 (« Autre trouble désintégratif de l'enfance ») et F84.4 (« Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés »). En raison de leur rareté, cette exclusion n'a que peu d'impact sur les estimations.

Dans notre étude, l'analyse des données du SNDS montre, chez les enfants de 5 à 9 ans, des prévalences proches de celles des deux registres chez les enfants de 7 ans révolus. Pour l'année 2017, l'analyse du SNDS estime la prévalence des enfants de 5 à 9 ans à

71,4 pour 10 000 enfants et, pour l'année 2019, à 80,0 pour 10 000 enfants. Ces résultats sont du même ordre de grandeur que les prévalences observées par le RHE31 (77 pour 10 000 habitants) et par le RHEOP (56 pour 10 000 habitants) en 2017 [9].

- Chez les garçons : 110 par le SNDS *vs* 123 (RHE31) et 90 (RHEOP) ;
- Chez les filles : 30 par le SNDS *vs* 30 (RHE31) et 20 (RHEOP).

Ainsi, la comparabilité des prévalences observées dans le SNDS avec les prévalences fournies par les registres laisse penser que la plupart des enfants de cet âge bénéficient d'une prise en charge dans le système de soins.

Ces chiffres français de prévalence sont, quant à eux, inférieurs à ceux rapportés par le réseau *Autism and Developmental Disabilities Monitoring* aux Etats-Unis (168 pour 10 000 enfants en 2014, soit un enfant sur 59) et par le système national de surveillance canadien (159 pour 10 000 enfants en 2015, soit un enfant sur 63) [32, 33]. A noter que de fortes variations géographiques sont observées entre les sites, avec notamment aux Etats-Unis des prévalences comprises entre 131 et 293 pour 10 000 enfants, et des estimations significativement plus basses dans les Etats qui n'avaient accès qu'à des sources de données sur la santé par rapport à celles des Etats où des données sur l'éducation étaient également disponibles.

Les estimations états-uniennes et canadiennes sont à ce jour les plus élevées parmi toutes les estimations recensées dans une revue récente de la littérature en langue anglaise de Fombonne et *coll.* [7]. Cependant, recevoir un diagnostic de TSA dans le système éducatif américain peut être une passerelle pour recevoir des services supplémentaires qui ne sont pas offerts aux personnes présentant une simple déficience intellectuelle ou un trouble des apprentissages.

Dans la revue de Fombonne *et coll.*, les résultats des enquêtes récentes recensées donnent un chiffre moyen de 69,0 pour 10 000 enfants (médiane = 61,9). Ce chiffre de prévalence correspond à 1 enfant sur 145 avec un diagnostic de TSA. Cette estimation est actuellement l'estimation la plus fiable de la prévalence des TSA. Cependant, il s'agit d'un chiffre moyen, et il existe une variabilité importante entre les études et au sein des études, entre les sites ou les zones.

La prévalence brute issue de l'exploitation du SNDS (71,4 pour 10 000 enfants chez les enfants de 5 à 9 ans, en 2017) est très proche de ce chiffre moyen qui, selon ces auteurs, peut être utilisé comme estimation actuelle de la prévalence des TSA.

7.2 Disparités des prévalences départementales (variabilité transversale)

Si les données retrouvées dans notre étude pour la région PACA sont très proches des données publiées pour la France entière, les estimations de la prévalence varient au niveau infrarégional, la fourchette de prévalence pouvant aller du simple au double selon le département, et du simple au triple dans certaines classes d'âge.

Ainsi, des prévalences plus faibles que la moyenne régionale sont retrouvées dans les Bouches-du-Rhône. En 2019, une prévalence standardisée (tous sexes, tous âges) de 17,3 pour 10 000 habitants était estimée dans les Bouches-du-Rhône comparée à une prévalence régionale de 21,4 pour 10 000 habitants. A l'inverse, une prévalence beaucoup plus élevée est observée dans les Hautes-Alpes (31,9 pour 10 000 habitants).

Dans la classe d'âge des 10-14 ans, cette différence est encore plus forte. En 2019, pour les garçons de 10 à 14 ans, la prévalence brute est de 94,5 pour 10 000 enfants dans les Bouches-du-Rhône, tandis qu'elle atteint 239,7 pour 10 000 enfants dans les Hautes-Alpes, pour une prévalence régionale brute égale à 131,6 pour 10 000 enfants.

Les disparités départementales, au sein de la région PACA, peuvent témoigner en partie de différences de pratiques diagnostiques et de recours aux soins et doivent, de ce fait, être interprétées avec précaution. Les différences peuvent aussi s'expliquer par la variabilité des habitudes de codage intra et inter-établissements qui constitue une des limites de l'utilisation des BDMA.

De manière similaire, la dernière enquête réalisée par le *Centers for Disease Control and Prevention (CDC),* auprès de 346 978 enfants âgés de 8 ans en 2012, a rapporté dans 11 Etats américains une prévalence moyenne de 146 pour 10 000 enfants (Centers for Disease Control and Prevention, 2016). Une constatation dans ce rapport est la variation de 1 à 3 des prévalences par Etat (intervalle : 82 à 246 pour 10 000 enfants). Parmi les Etats, le Maryland affichait la prévalence la plus basse (82 pour 10 000 enfants), tandis que le New Jersey affichait la prévalence la plus élevée (246 pour 10 000 enfants). La variabilité entre les Etats dans les précédentes enquêtes CDC était toujours de grandeur

identique ou même supérieure. La prévalence des enfants atteints de TSA aux Etats-Unis étant très variable d'un Etat à l'autre, il apparaît cohérent d'observer aussi des disparités infrarégionales au sein de la région PACA. Ces différences reflètent probablement la variabilité des résultats intersites.

7.3 Sex ratio

D'après le SNDS, le sex ratio en PACA était en 2019 de 2,9 tous âges confondus. Chez les enfants de 5 à 9 ans, il était de 3,7 en 2019 et 3,8 en 2017, résultats proches de ceux observées par les registres RHE31 et le RHEOP, respectivement 4,1 et 4,5 chez les enfants des générations de naissance 2007-2009 [10]. Ils étaient proches également de ceux observés aux Etats-Unis (sex ratio de 4,0 en 2014) et par le système national de surveillance canadien (4,0 en 2015) [32, 33]. Au niveau infrarégional, le sex ratio était voisin de 3 en 2019 dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Var, du Vaucluse et des Alpes-Maritimes. Le sex ratio était le plus important dans le département des Alpes-de-Haute Provence (3,7) tandis qu'il était le plus faible dans le département des Hautes-Alpes (2,2).

Concernant ce sex ratio, un repérage plus tardif et moins fréquent chez les filles pourrait en partie expliquer cette disparité, en raison d'une présentation clinique différente de celle des garçons (elles présenteraient une moindre altération des comportements sociaux et moins de comportements répétitifs) [34].

7.4 Prévalences estimées selon la classe d'âge

Que ce soit au niveau régional ou infrarégional, les prévalences les plus élevées étaient observées dans les classes d'âge « 5 à 9 ans » et « 10 à 14 ans ». Concernant la classe d'âge « 0 à 4 ans », le jeune âge de l'enfant n'ayant pas encore permis le diagnostic pouvait biaiser l'estimation de la prévalence. En effet, le repérage et le diagnostic des troubles à cet âge restent difficiles malgré les formations mises en œuvre avec les plans autisme. Même si l'âge du diagnostic de TSA a diminué au cours des dernières décennies, il est toujours supérieur aux recommandations de la HAS qui souhaite que ce diagnostic

soit posé avant l'âge de trois ans pour une prise en charge globale et coordonnée avant quatre ans [34].

Une enquête française datant de 2013 interrogeant 697 personnes a rapporté un âge moyen du diagnostic de 4,5 ans pour les enfants de moins de 15 ans [35]. Une autre étude française publiée en 2010 rapporte un âge moyen au diagnostic de 4,5 ans pour les enfants inclus âgés de 6 à 12 ans lors de l'étude [36].

Une revue de la littérature parue en 2014 ayant inclus 42 études issues de multiples pays, fait état d'un âge moyen au diagnostic allant de 38 à 120 mois selon l'étude analysée (soit 3,2 à 10 ans) [37]. D'après cette revue, les facteurs diminuant l'âge au diagnostic sont la plus grande sévérité des symptômes, le statut socio-économique élevé et une plus grande préoccupation parentale sur les symptômes initiaux. Devant l'hétérogénéité de l'âge au diagnostic selon le territoire des études analysées, les auteurs soulignent que l'offre de soins et les politiques de santé jouent un rôle important dans le repérage précoce des enfants ayant un TSA.

7.5 Evolution de la prévalence entre 2010 et 2019

Une augmentation régulière de la prévalence est observée sur la période étudiée 2010 à 2019, à l'échelle de la région et des départements, plus marquée chez les hommes. L'augmentation régulière des prévalences mise en évidence par l'analyse du SNDS s'observe également dans les territoires couverts par les deux registres français et au plan international. Les données les plus récentes confirment cette augmentation importante de la prévalence des TSA en France au cours des quinze dernières années chez les enfants de 8 ans, et davantage d'enfants sans déficit intellectuel associé [10].

Toutes les études épidémiologiques réalisées depuis ces dernières décennies indiquent également une hausse claire de la prévalence des TSA [7]. L'augmentation de cette prévalence mise en évidence à travers le temps se traduit selon Fombonne par l'évolution des critères diagnostiques des TSA, la variabilité des méthodes des études, une sensibilisation accrue du public et des professionnels de la petite enfance, une amélioration du dépistage, un développement des services spécialisés et un meilleur accès à ces services ainsi qu'une évolution des politiques d'éducation spécialisée. En France, la mise en œuvre depuis 2005 des différents plans autisme a œuvré pour cela.

La prévalence reste à ce jour un sujet de débat au sein de la littérature. Il est difficile de déterminer une prévalence de troubles définis par un comportement, d'autant plus que la sévérité des symptômes est variable en fonction des enfants.
D'après le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) concernant ce thème, la mesure de la prévalence de l'autisme met en évidence une grande dispersion des résultats et une tendance à la hausse, qui s'expliquent au moins autant par les forces et les faiblesses des systèmes d'information que par l'acceptation de plus en plus large de l'autisme donnée par les classifications internationales [10]. Pour de nombreux spécialistes, il existe une progression de la prévalence qui doit être mise sur le compte de plusieurs facteurs : l'évolution de la définition et des critères diagnostiques, la sous-estimation antérieure de l'autisme par manque de campagnes de prévention et d'information, une meilleure détection précoce.

7.6 Limites de l'estimation de la prévalence réalisée à partir du SNDS

D'une façon générale, les données du SNDS permettent d'estimer, à l'aide d'algorithmes construits sur le recours aux soins, la prévalence et l'incidence d'une pathologie nécessitant un tel recours, ce qui est souvent le cas lorsqu'il s'agit de pathologies chroniques. Néanmoins, le recours aux soins pour TSA, troubles lourds et chroniques, n'est pas systématique : il n'existe pas de traitement médicamenteux spécifique et le recours à l'hospitalisation n'est pas toujours systématique. Quant à la prise en charge en établissement médico-social, qui constitue l'essentiel de la prise en charge institutionnelle, elle ne figure pas encore dans ces bases. En l'état actuel, les BDMA ne permettent donc pas de repérer les personnes exclusivement prises en charge en établissement médico-social.
De plus, en raison des limites des systèmes de recueil des données, il n'est pas possible de connaître précisément le nombre de personnes atteintes de TSA bénéficiant d'un accompagnement dans les différents secteurs autres que le secteur sanitaire, soit le secteur médico-social ou en soins de ville, pour ceux qui vivent à leur domicile et qui représentent une part non négligeable des patients atteints de TSA. En France, de nombreuses personnes avec TSA ne sont donc actuellement pas identifiées. Un article de presse cite d'ailleurs que les personnes autistes se retrouvent confrontées à des

parcours de soins et d'accompagnement « dans un contexte de cloisonnement persistant des dispositifs sanitaires, sociaux et médico-sociaux » [38].

Comme le soulignait Fombonne, lorsqu'une population est identifiée pour une enquête, différentes stratégies sont utilisées pour rechercher les individus correspondant à la définition du cas de l'étude [7]. Certaines études s'appuient uniquement sur les bases de données spécialisées (les bases de données de l'éducation ou des registres nationaux) pour l'identification du cas. Ces études ont pour limite commune de s'appuyer sur un groupe de population facilement accessible et déjà diagnostiqué, plutôt que sur un échantillon de la population générale. En conséquence, les personnes présentant un de ces troubles et qui ne sont pas en contact avec ces services, ne sont pas incluses dans les enquêtes, ce qui entraîne une sous-estimation de la prévalence. Cette limite est particulièrement problématique dans les communautés où les accès aux données sont limités.

C'est pourquoi l'utilisation du seul recours aux soins pour construire des indicateurs de fréquence sous-estime la prévalence de ces troubles, en particulier au-delà de l'enfance, comme le montre le graphique 6, avec une forte décroissance dès l'âge de 15 ans. Les prévalences que nous observons chez les adultes sont en toute vraisemblance fortement sous-estimées. A notre connaissance, la seule étude conduite uniquement chez les adultes (>= 16 ans) est une étude anglaise en population générale, et qui retrouve des prévalences (98 pour 10 000 habitants) comparables à celles observées chez les enfants [31]. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la durée initiale de la prise en charge financière des soins des personnes atteintes de TSA au titre des affections de longue durée (ALD23 « Affections psychiatriques de longue durée », catégorie c « déficiences intellectuelles et troubles graves du développement durant l'enfance ») est de 5 ans. Elle peut être renouvelée autant de fois que nécessaire. Le graphique 6 met en évidence une diminution brutale de la prévalence estimée à partir de l'âge de 15 ans, de façon identique quelles que soient les cohortes de naissance étudiées. Ce résultat laisse penser que l'ALD est rarement renouvelée. Un décret d'avril 2017 a modifié à la hausse la durée de la prise en charge pour certaines ALD : pour la catégorie c de l'ALD 23, l'exonération initiale est accordée dorénavant pour une durée de 10 ans. L'impact de cet allongement devrait s'observer dans les futures estimations réalisées à partir des BDMA.

Pour alimenter la discussion de ces résultats, des professionnels spécialisés dans le domaine des TSA ont été rencontrés. Il en ressort qu'une part importante de patients atteints de TSA n'est pas déclarée en ALD. Les patients peuvent être suivis dans le secteur libéral, sans être déclarés en ALD. Il faut dire que la prise en charge des soins et des traitements liés à une ALD permet le remboursement des frais de transport nécessaires, pour aller à des séances d'orthophonie par exemple. Si le patient n'a pas besoin de prendre ces transports, il semble qu'il y ait peu d'intérêt pour les patients à être déclarés en ALD.
De plus, beaucoup de patients autistes (que l'on peut qualifier comme atteints d'un autisme de haut niveau) ne sont pas suivis à l'hôpital (donc hors PMSI et hors RIM-P). Ce sont d'abord des autistes avec Déficience Intellectuelle qui vont être pris en charge en établissements sanitaires et repérés dans le SNDS. D'ailleurs, les premiers critères diagnostiques reflétaient des phénotypes comportementaux qualitativement plus sévères, généralement associés à des retards importants dans les compétences langagières et cognitives. Dans les années 1980, des formes moins sévères d'autisme ont été identifiées, qui permettaient de qualifier l'autisme sans déficience intellectuelle (Autisme « de haut niveau »). Le syndrome d'Asperger est apparu dans les nosographies dans les années quatre-vingt-dix. Dans la plupart des cas, ces derniers ne sont pas suivis à l'hôpital mais suivis dans le secteur libéral, sans être déclarés en ALD. Ceci conduit à une sous-estimation des prévalences car seuls les autismes avec Déficience Intellectuelle seraient comptabilisés mais pas la globalité du spectre des TSA.

Une autre remarque émise par les professionnels du CRA est que selon le statut socio-économique, le diagnostic est plus ou moins tardif. Globalement, de nombreuses études récentes à grande échelle aux Etats-Unis ont montré un lien entre prévalence des TSA et statut socio-économique des parents. Ces différences pourraient être dues à un accès limité aux centres de diagnostic chez les enfants issus des milieux socio-économiques inférieurs, ou à une révision du diagnostic entre Déficience Intellectuelle et TSA chez les enfants de parents à Statut Socio-Economique plus élevé. Dans les contextes où l'accès aux soins est plus aisé, ces effets semblent s'atténuer, voire même s'inverser. Au cours des discussions avec les professionnels du CRA, il a été évoqué l'intérêt qu'il y aurait à

connaître la prévalence des TSA selon les arrondissements de Marseille par exemple et d'observer s'il y a de potentielles différences.

7.7 Répartition des différents diagnostics du code F84

La répartition des différents diagnostics du code F84, telle qu'observée dans le RIM-P sur la période 2017 à 2019, était plus proche de celle observée par le RHEOP que par le RHE31 :

- Les codes F84.8 et F84.9 « Autres TED » ou « TED, sans précision » représentent 64% des diagnostics vs 57% pour le RHEOP et 36% pour le RHE31 ;
- Les codes F84.0, F84.1 et F84.5 représentent 36% des cas identifiés dans le RIM-P vs 43% pour le RHEOP et 64% pour le RHE31.

Les différences peuvent s'expliquer par la variabilité des habitudes de codage intra et inter-établissements et la variabilité diagnostique des TSA qui constitue une des limites de l'utilisation des BDMA.

Enfin, d'un point de vue méthodologique, l'exploitation des données du RIM-P pose des problèmes techniques déjà évoqués dans la partie méthode qui peuvent entraîner des biais d'estimation.

8. Conclusion

L'exploitation des données du SNDS a permis d'approcher la prévalence des individus, domiciliés en PACA, atteints de TSA, à partir du recours aux soins. Malgré ses limites, cette analyse descriptive, à l'échelon régional et infrarégional, adultes compris, apporte des informations nouvelles. Elle témoigne des difficultés actuelles pour appréhender la prévalence de l'autisme.

En PACA, l'analyse du SNDS, seule source disponible au niveau national pour évaluer la prévalence des TSA, confirme la tendance identifiée par les deux registres français du handicap RHEOP et RHE31. Pour les enfants, les estimations de prévalence à partir du SNDS sont en effet comparables avec celles des registres. Ces analyses pourront être répétées dans le temps.

Par contre, en l'état actuel, ces BDMA ne permettent pas de repérer les personnes exclusivement prises en charge en établissement médico-social. Dans les années à venir, le SNDS devrait intégrer progressivement les données relatives au handicap en provenance des MDPH (données de la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie–CNSA), ce qui permettra alors, sous réserve de leur qualité, de disposer d'estimations plus précises des prévalences, à tous les âges de la vie, ainsi qu'une meilleure description des modes d'accompagnement.

L'impact des évolutions des critères diagnostiques introduites dans le DSM-V (et dans la CIM-11 qui entrera en vigueur en 2022) sur les estimations de prévalence reste à évaluer.

9. Bibliographie

[1] Lotter V. Epidemiology of Autistic Conditions in Young Children. Soc psychiatry 1967 ; 1(4) :163-167.

[2] Fombonne E. The epidemiology of autism : a review. Psychol Med. 1999 ; 29(4) :769-86.

[3] Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Troubles mentaux : Dépistage et prévention chez l'enfant et l'adolescent. Paris : Inserm ; 2002.

[4] Fombonne E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders : an update. J Autism Dev Disord. 2003 ;33(4) :365-82.

[5] Fombonne E. Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. J Clin Psychiatry. 2005 ;66(Suppl 10):3-8.

[6] Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. Pediatr Res 2009 ;65(6) :5918.

[7] Fombonne E, Myers J, Chavez A, Presmanes Hill A, Zuckerman K. Epidémiologie de l'autisme : où en sommes-nous ? Enfance 2019 ; 1 :13-47.

[8] Secrétariat d'Etat Chargé des Personnes Handicapées. Stratégie nationale pour l'Autisme au sein des troubles du neuro-développement. 2018.

[9] RHEOP, Registre des Handicaps de l'Enfant et Observatoire Périnatal. Rapport d'activité 2017 : Handicaps sévères et mortinatalité. 2018, 57p.

[10] Delobel-Ayoub M, Klapouszczak D, Tronc C, Sentenac M, Arnaud C, Ego A. La prévalence des TSA continue de croître en France : données récentes des registres des handicaps de l'enfant. Bull Epidémiol Hebd 2020 :128-35.

[11] Ha C, Chan Chee C, Chin F. Troubles du spectre de l'autisme en France. Estimation de la prévalence à partir du recours aux soins dans le Système national des données de santé (SNDS), France, 2010-2017. Saint-Maurice : Santé publique France. 2020. 37 p. Disponible à partir de l'URL : https://www.santepubliquefrance.fr

[12] Haute Autorité de Santé (HAS). Autisme et autres troubles envahissants du développement. Etat des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale [en ligne]. Paris : Haute Autorité de Santé (AS), 2010. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_935617/fr/autisme-et-autres-troubles-envahissants-du-developpement

[13] Lai M-C, Lombardo MV, Baron-Cohen S. Autism. The Lancet 2014 ;383 :896-910.

[14] Nachshen, J., Garcin, N., Moxness, K., Tremblay, Y., Hutchinson, P. Guide des pratiques exemplaires canadiennes en matière de dépistage, d'évaluation et de diagnostic des troubles du spectre de l'autisme chez les enfants en bas âge. Montreal, Quebec : Miriam Foundation ; 2008.

[15] Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

[16] Cour des comptes. Evaluation de la politique en direction des personnes présentant des troubles du spectre de l'autisme. Décembre 2017.
Disponible à partir de l'URL : https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-politique-en-direction-des-personnes-presentant-des-troubles-du-spectre-de-lautisme

[17] Kanner L. Autistic Disturbance of Affective Contact. Nervous Child. 1943 ;2 :217-50.

[18] Weyland M. De la définition au diagnostic, du diagnostic à la prise en charge : DSM-5 dans le domaine de l'autisme et impacts d'une nouvelle version. Les cahiers de l'ASELF (2014) Vol. 11, fasc. 1. [En ligne]

[19] Organisation Mondiale de la Santé. CIM-10. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision. 2008. [En ligne] https://icd.who.int/browse10/2008/fr#/F80-F89 (Consulté le 23/08/2021)

[20] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manuel of mental disorders (4th ed.). Washington : 1994.

[21] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manuel of mental disorders (5th ed.). Washington : 2013.

[22] Organisation Mondiale de la Santé. CIM-11. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Onzième révision, 2018.

[23] Montel M. Prévalence et caractéristiques médicosociales des enfants de 0 à 6 ans atteints d'un trouble du spectre autistique au sein de la Maison départementale des personnes handicapées des Bouches-du-Rhône. Thèse de Médecine. Faculté de Médecine de Marseille ; 2017, 35 p.

[24] HAS et Anesm, Service Bonnes pratiques professionnelles (HAS) et service Recommandations (Anesm). Autisme et autres troubles envahissants du développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. 2012, 60p.

[25] Ministère des Solidarités et de la Santé. Synthèse du rapport de la HAS 2010. Publié le 04/09/2019. [En ligne] https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/archives-handicap/article/l-etat-des-connaissances (Consulté le 23/08/2021)

[26] OMS MDLS. CIM-10 à usage du PMSI. 2015e éd. Vol. 1. 888 p. [En ligne] https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2665/cim10_2015_final_0.pdf (Consulté le 27/08/2021)

[27] Comprendre l'autisme : un site d'information sur l'autisme. Le DSM 5.

[28] Plan autisme : Présentation de la stratégie 2018-2022 [En ligne] https://handicap.gouv.fr/archives/ancienne-rub-autism/archives-2021/la-strategie-2018-2022/ (Consulté le 27/08/2021)

[29] SNDS [En ligne]. Paris (France) : Ministère des Affaires sociales et de la Santé ; Disponible sur : https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Accueil (Consulté le 24/07/2021)

[30] cnil.fr [En ligne]. Paris (France) : Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) ; Disponible sur : https://www.cnil.fr/fr/cadre-national (Consulté le 24/07/2021)

[31] Brugha TS, McManus S, Bankart J, Scott F, Purdon S, Smith J, et al. Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England, Arch Gen Psychiatry. 2011 ;68 :459-65.

[32] Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014 . MMWR Surveill Summ. 2018 ;67(6) :1-23.

[33] Ofner M, Coles A, Decou ML, Do MT, Bienek A, Snider J, et al. Trouble du spectre de l'autisme chez les enfants et les adolescents au Canada, 2018. Canada : Agence de la santé publique du Canada ; 2018. 37 p.

[34] Haute Autorité de Santé (HAS). Trouble du spectre de l'autisme. Signes d'alerte, repérage, diagnostic et évaluation chez l'enfant et l'adolescent. Argumentaire scientifique. 2018

[35] Saïdj Y, Couvreur J, Bême D. Autisme en France. Diagnostic et parcours de soins. Résultats de l'enquête Doctissimo-FondaMental. 2013.

[36] Chamak B, Bonniau B, Oudaya L, Ehrenberg A. The autism diagnostic experiences of French parents. Autism 2011 ;15 :83-97.

[37] Daniels AM, Mandell DS. Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis : A critical review. Autism Int J Res Pract 2014 ;18 :583-97.

[38] Leclair A. Autisme : un rapport accablant de la Cour des Comptes. Le Figaro 2018 janvier 25. [En ligne] https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2018/01/25/01016-20180125ARTFIG00088-autisme-un-rapport-accablant-de-la-cour-des-comptes.php (Consulté le 28/08/2021)

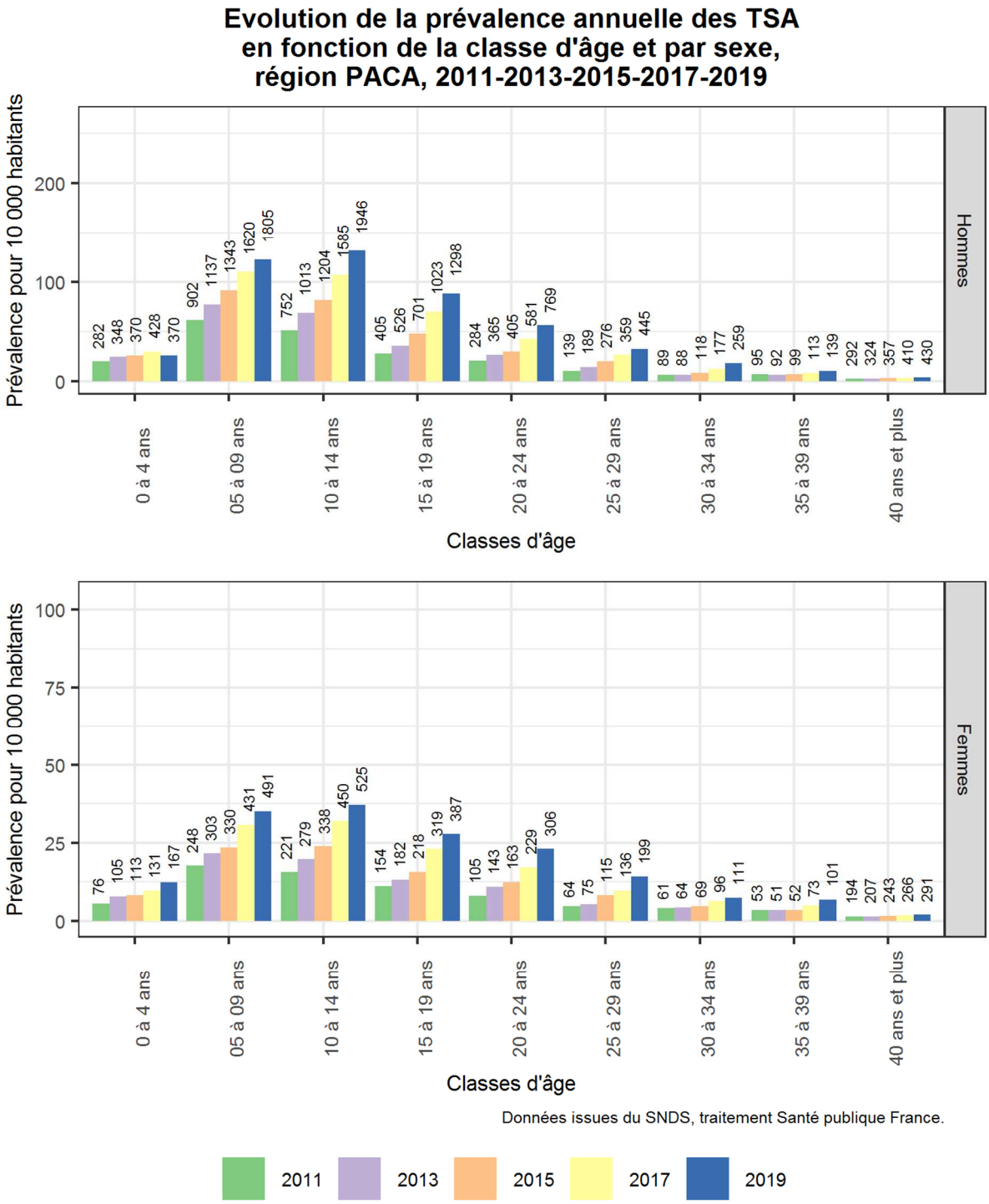
10. Abréviations utilisées

ALD	Affection de longue durée
Anesm	Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux
ASD	*Autism spectrum disorder*
ARS	Agence Régionale de Santé
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
BDMA	Bases de données médico-administratives
BDR	Bouches-du-Rhône
CAMSP	Centre d'action médico-sociale précoce
CDC	*Centers for Disease Control and Prevention*
CMPP	Centre médico-psycho-pédagogique
CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de Décès
CFTMEA	Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent
CH	Centre Hospitalier
CIM	Classification internationale des maladies
CMP	Centre médico-psychologique
CMPP	Centre médico-psycho-pédagogique
CMU	Couverture Maladie Universelle
Cnam	Caisse nationale de l'assurance maladie
CnamTS	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CNSA	Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
CRA	Centre Ressources Autisme
CREAI	Centre régional d'études d'actions et d'informations, en faveur des personnes en situation de vulnérabilité
DROM	Départements ou régions français d'outre-mer
DSM	Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (*Diagnostic and statistical manual of mental health disorders*)
ESMS	Etablissements et services médico-sociaux
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute Autorité de Santé

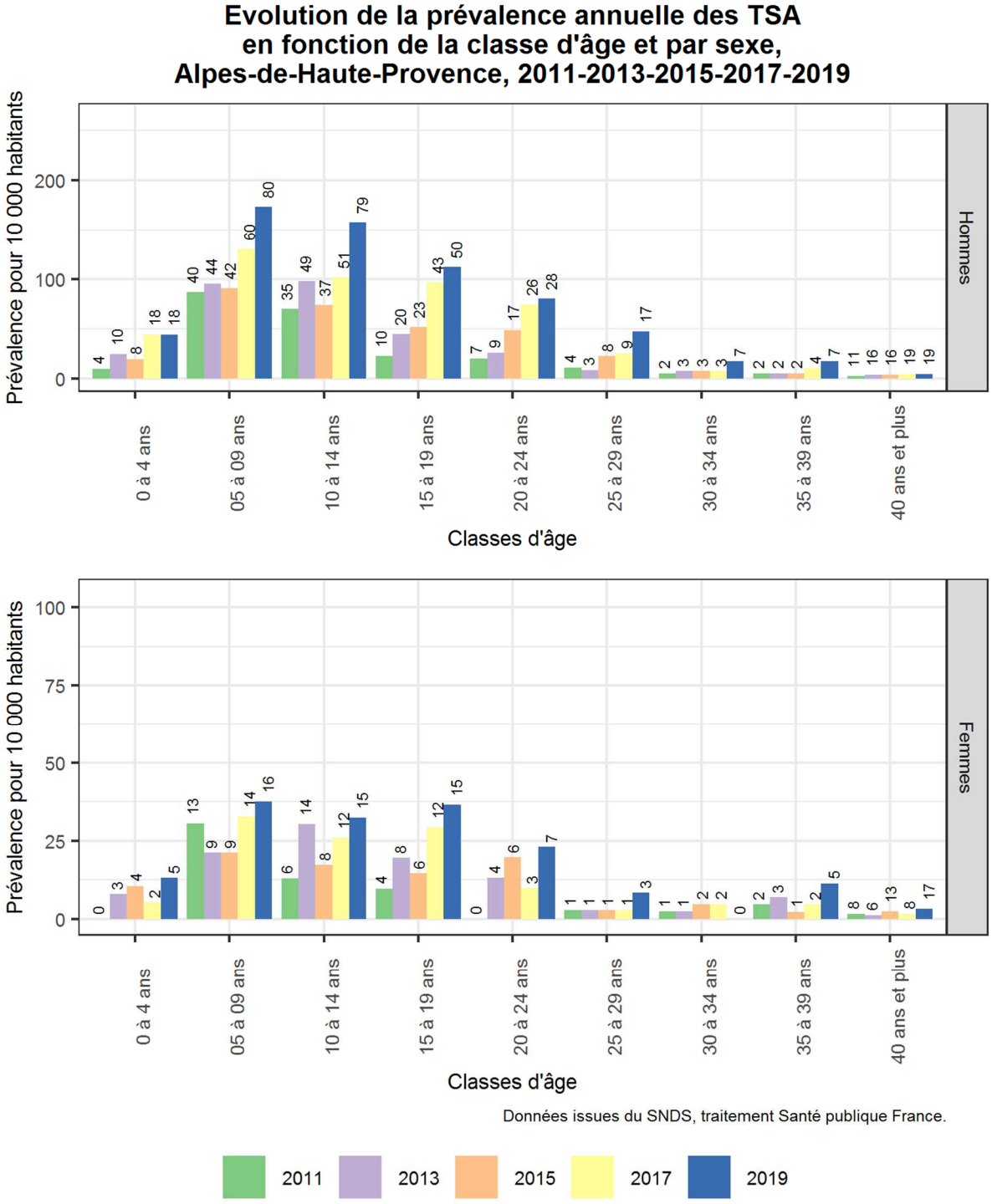
HDJ	Hôpital de Jour
IME	Institut Médico-Educatif
IMP	Institut Médico-Pédagogique
IMPRO	Institut Médico-Professionnel
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPP	Identifiant permanent du patient
ITEP	Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
MDPH	Maison départementale des personnes handicapées
MSA	Mutualité sociale agricole
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PACA	Provence Alpes Côte d'Azur
PDD	*Pervasive developmental disorders*
PMI	Protection maternelle et Infantile
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
RAA	Résumé d'activité ambulatoire
RSA	Résumé de Sortie Anonyme
RGPD	Règlement général sur la protection des données
RHEOP	Registre des Handicaps de l'Enfant et Observatoire Périnatal
RSA	Résumé de sortie anonyme
RSI	Régime social des indépendants
RIM-P	Recueil d'information médicalisée en psychiatrie
SESSAD	Service d'Education Spécialisée et de Soins à Domicile
SNIIRAM	Système national d'informations interrégimes de l'Assurance maladie
SNDS	Système national des données de santé
SSR	Soins de suite et de réadaptation
TED	Troubles envahissants du développement
TND	Troubles du neurodéveloppement
TSA	Troubles du spectre de l'autisme

11. Annexes

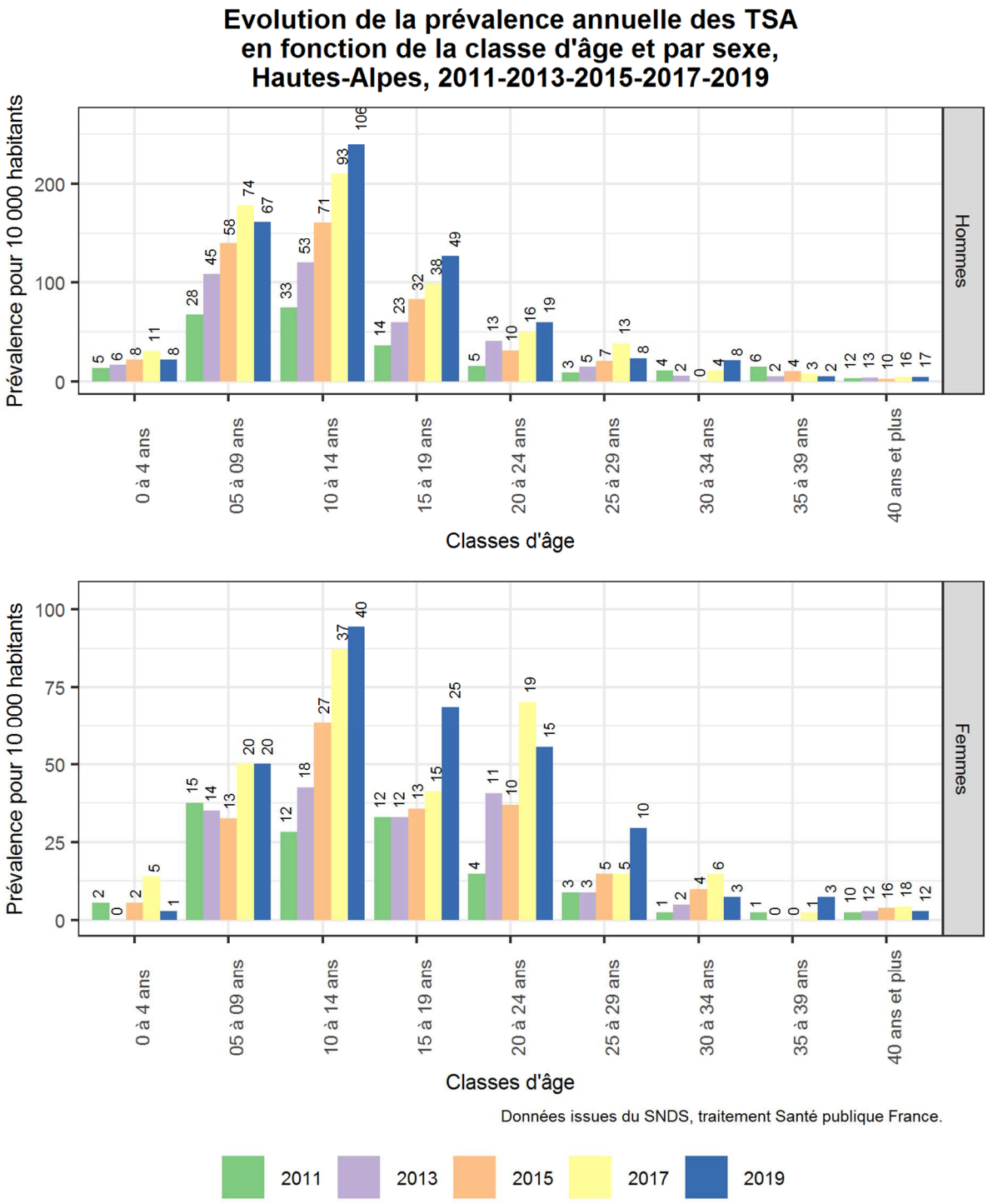
Annexe 1 :



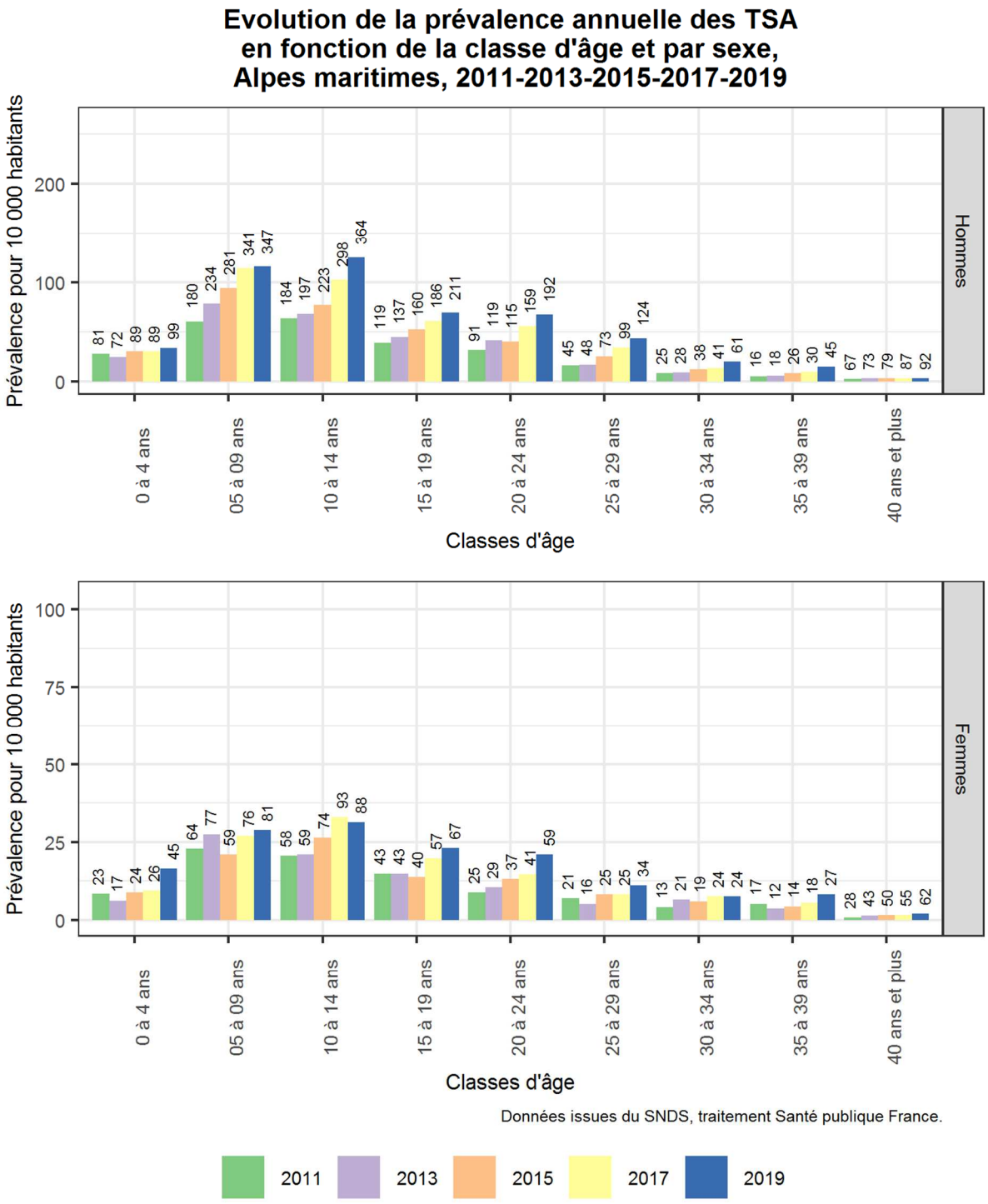
Annexe 2 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Alpes-de-Haute-Provence, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
Femmes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

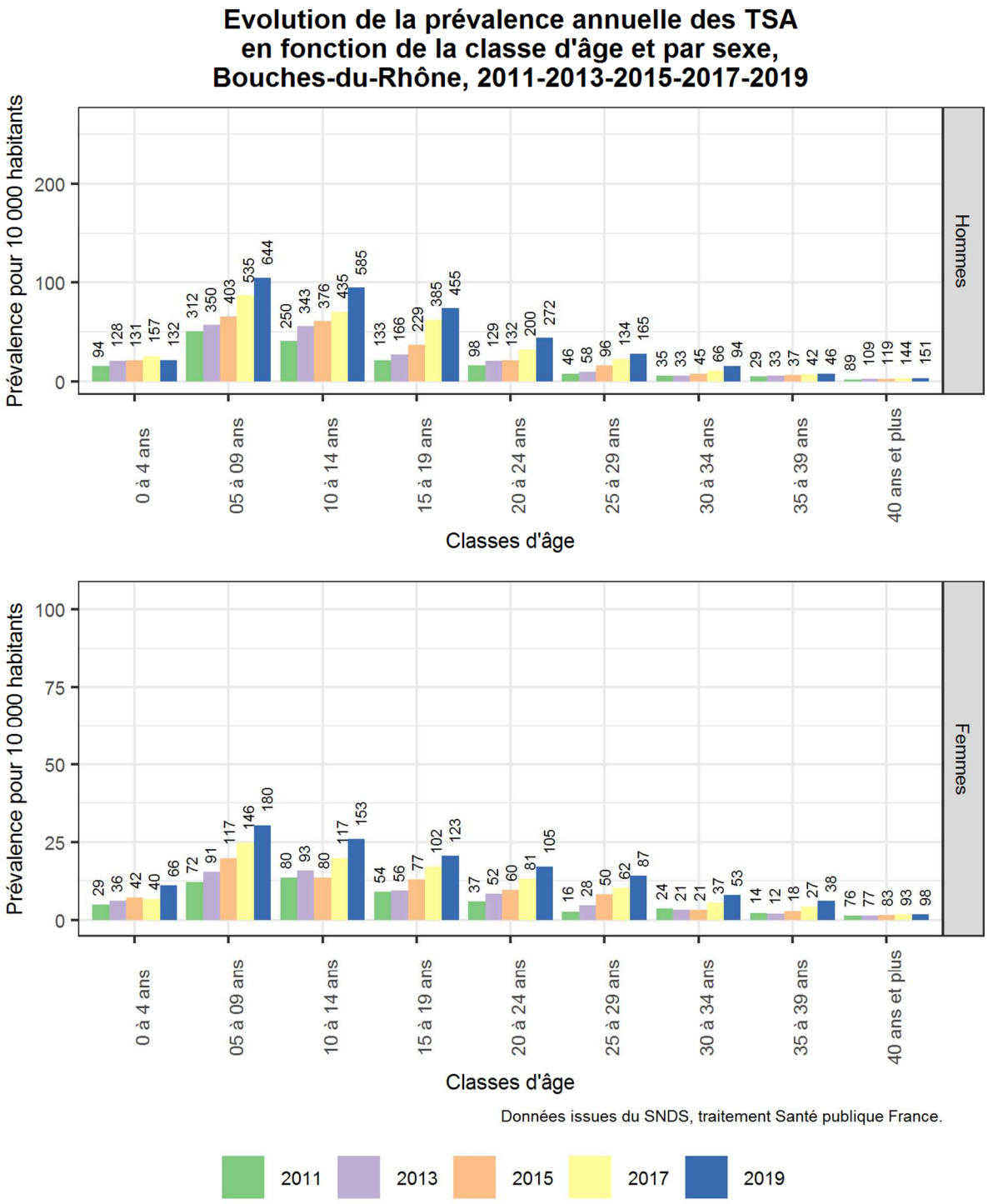
Annexe 3 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Hautes-Alpes, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
Femmes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

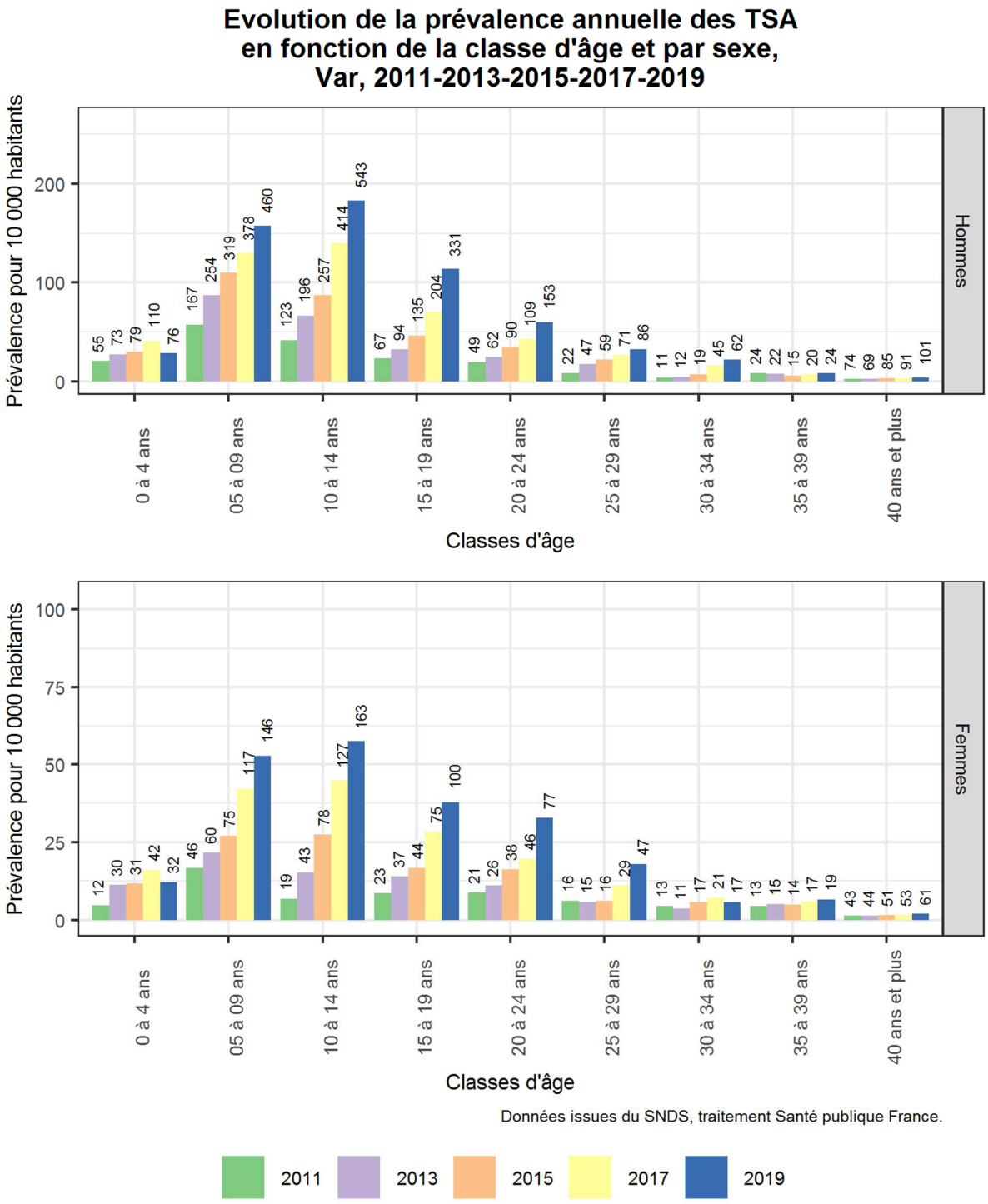
Annexe 4 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Alpes maritimes, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Femmes
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

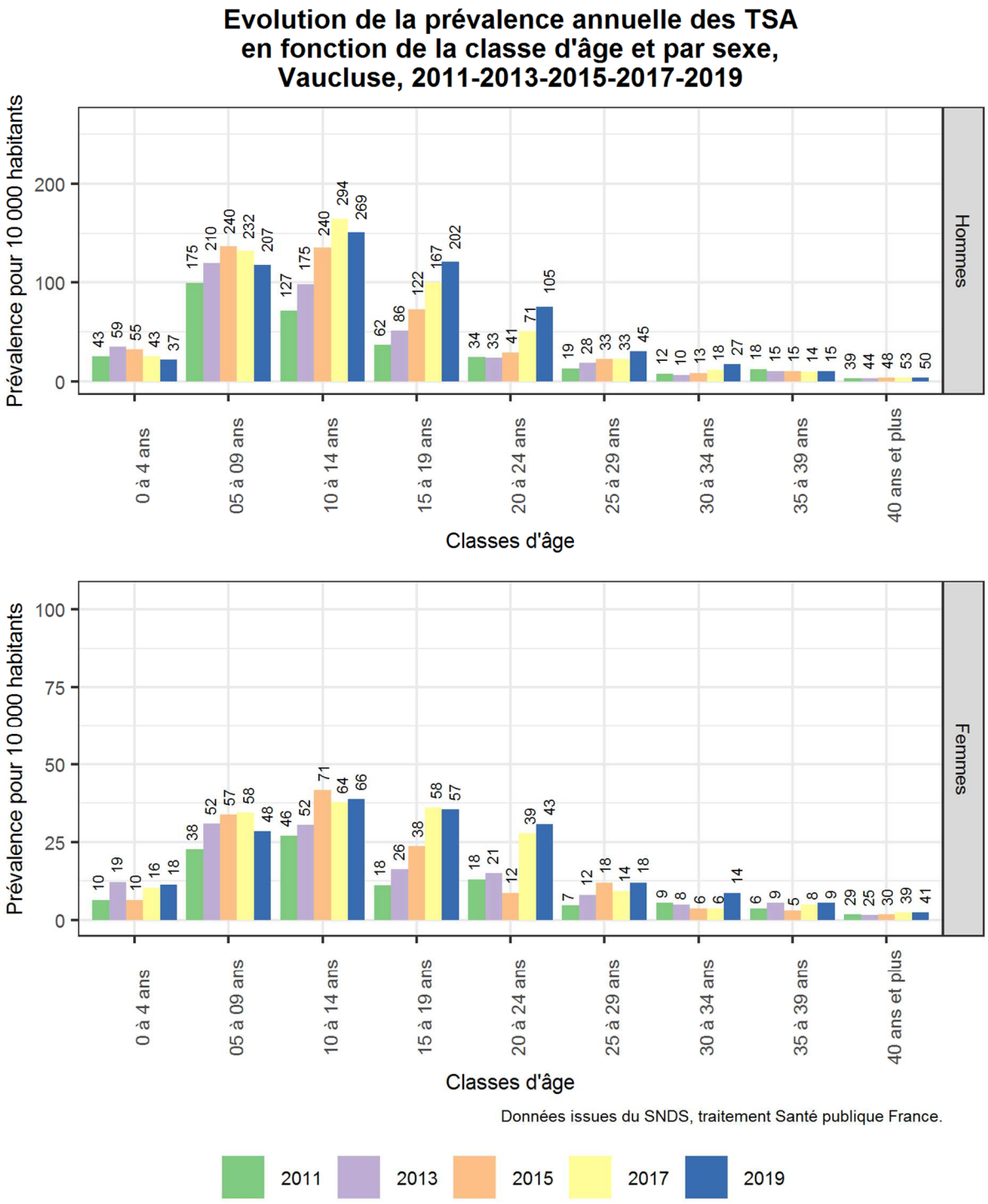
Annexe 5 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Bouches-du-Rhône, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Femmes
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

Annexe 6 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Var, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
0
100
200
55 73 79 110 76
167 254 319 378 460
123 196 257 414 543
67 94 135 204 331
49 62 90 109 153
22 47 59 71 86
11 12 19 45 62
24 22 15 20 24
74 69 85 91 101
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Prévalence pour 10 000 habitants
Femmes
0
25
50
75
100
12 30 31 42 32
46 60 75 117 146
19 43 78 127 163
23 37 44 75 100
21 26 38 46 77
16 15 16 29 47
13 11 17 21 17
13 15 14 17 19
43 44 51 53 61
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

Annexe 7 :


Evolution de la prévalence annuelle des TSA
en fonction de la classe d'âge et par sexe,
Vaucluse, 2011-2013-2015-2017-2019
Prévalence pour 10 000 habitants
Hommes
0 à 4 ans
05 à 09 ans
10 à 14 ans
15 à 19 ans
20 à 24 ans
25 à 29 ans
30 à 34 ans
35 à 39 ans
40 ans et plus
Classes d'âge
Femmes
Données issues du SNDS, traitement Santé publique France.
2011
2013
2015
2017
2019

“ 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. ”

www.conseil-national.medecin.fr