



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Médecine



ANNEE 2021

N°

**Dépistage précoce des Troubles du Spectre de l'Autisme
en Médecine Générale, enquête sur les pratiques en
Côte-d'Or et en Haute-Marne**

THESE
Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 14 décembre 2021

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par Mme VIARDOT Mélody

Née le 15 janvier 1990

à Langres

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à la disposition de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur.

Ceci implique une obligation de citation et de référencement dans la rédaction de vos travaux.

D'autre part, toutes contrefaçons, plagiat, reproductions illicites encourt une poursuite pénale.

De juridiction constante, en s'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans son propre document, l'étudiant se rend coupable d'un délit de contrefaçon (au sens de l'article L.335.1 et suivants du code de la propriété intellectuelle). Ce délit est dès lors constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics.

ANNEE 2021

N°

**Dépistage précoce des Troubles du Spectre de l'Autisme
en Médecine Générale, enquête sur les pratiques en
Côte-d'Or et en Haute-Marne**

THESE
Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 14 décembre 2021

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par Mme VIARDOT Mélody

Née le 15 janvier 1990

à Langres

Année Universitaire 2021-2022
au 1^{er} Septembre 2021

Doyen :
Assesseurs :

M. Marc MAYNADIÉ
M. Pablo ORTEGA-DEBALLON
Mme Laurence DUVILLARD

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline
M.	Jean-Louis	ALBERINI	Biophysiques et médecine nucléaire
M.	Sylvain	AUDIA	Médecine interne
M.	Marc	BARDOU	Pharmacologie clinique
M.	Jean-Noël	BASTIE	Hématologie - transfusion
M.	Emmanuel	BAULOT	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Christophe	BEDANE	Dermato-vénérologie
M.	Yannick	BEJOT	Neurologie
Mme	Christine	BINQUET	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	Philippe	BONNIAUD	Pneumologie
M.	Alain	BONNIN	Parasitologie et mycologie
M.	Bernard	BONNOTTE	Immunologie
M.	Olivier	BOUCHOT	Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
M.	Belaid	BOUHEMAD	Anesthésiologie - réanimation chirurgicale
M.	Alexis	BOZORG-GRAYELI	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme	Marie-Claude	BRINDISI	Nutrition
M.	Alain	BRON	Ophthalmologie
Mme	Mary	CALLANAN (WILSON)	Hématologie type biologique
M.	Patrick	CALLIER	Génétique
Mme	Catherine	CHAMARD-NEUWIRTH	Bactériologie - virologie; hygiène hospitalière
M.	Pierre-Emmanuel	CHARLES	Réanimation
M.	Jean-Christophe	CHAUVET-GELINIER	Psychiatrie d'adultes, Addictologie
M.	Nicolas	CHEYNEL	Anatomie
M.	Alexandre	COCHET	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Luc	CORMIER	Urologie
M.	Yves	COTTIN	Cardiologie
M.	Charles	COUTANT	Gynécologie-obstétrique
M.	Gilles	CREHANGE	Oncologie-radiothérapie
Mme	Catherine	CREUZOT-GARCHER	Ophthalmologie
M.	Frédéric	DALLE	Parasitologie et mycologie
M.	Alexis	DE ROUGEMONT	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
M.	Hervé	DEVILLIERS	Médecine interne
Mme	Laurence	DUVILLARD	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Olivier	FACY	Chirurgie générale
Mme	Laurence	FAIVRE-OLIVIER	Génétique médicale
Mme	Patricia	FAUQUE	Biologie et Médecine du Développement
Mme	Irène	FRANCOIS-PURSSELL	Médecine légale et droit de la santé
Mme	Marjolaine	GEORGES	Pneumologie
M.	François	GHIRINGHELLI	Cancérologie
M.	Pierre Grégoire	GUINOT	Anesthésiologie – réanimation chirurgicale
M.	Frédéric	HUET	Pédiatrie
Mme	Agnès	JACQUIN	Physiologie
M.	Pierre	JOUANNY	Gériatrie
M.	Philippe	KADHEL	Gynécologie-obstétrique
M.	Sylvain	LADOIRE	Histologie
M.	Gabriel	LAURENT	Cardiologie
M.	Côme	LEPAGE	Hépatogastroentérologie
M.	Romarc	LOFFROY	Radiologie et imagerie médicale
M.	Luc	LORGIS	Cardiologie

M.	Jean-Francis	MAILLEFERT	Rhumatologie
M.	Cyriaque Patrick	MANCKOUNDIA	Gériatrie
M.	Sylvain	MANFREDI	Hépatogastroentérologie
M.	Laurent	MARTIN	Anatomie et cytologie pathologiques
M.	David	MASSON	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Marc	MAYNADIÉ	Hématologie – transfusion
M.	Marco	MIDULLA	Radiologie et imagerie médicale
M.	Thibault	MOREAU	Neurologie
Mme	Christiane	MOUSSON	Néphrologie
M.	Paul	ORNETTI	Rhumatologie
M.	Pablo	ORTEGA-DEBALLON	Chirurgie Générale
M.	Pierre Benoît	PAGES	Chirurgie thoracique et vasculaire
M.	Jean-Michel	PETIT	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Christophe	PHILIPPE	Génétique
M.	Lionel	PIROTH	Maladies infectieuses
Mme	Catherine	QUANTIN	Biostatistiques, informatique médicale
M.	Jean-Pierre	QUENOT	Réanimation
M.	Patrick	RAY	Médecine d'urgence
M.	Patrick	RAT	Chirurgie générale
M.	Jean-Michel	REBIBOU	Néphrologie
M.	Frédéric	RICOLFI	Radiologie et imagerie médicale
M.	Paul	SAGOT	Gynécologie-obstétrique
M	Maxime	SAMSON	Médecine interne
M.	Emmanuel	SAPIN	Chirurgie Infantile
M.	Emmanuel	SIMON	Gynécologie-obstétrique
M.	Éric	STEINMETZ	Chirurgie vasculaire
Mme	Christel	THAUVIN	Génétique
M.	Benoît	TROJAK	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
M.	Pierre	VABRES	Dermato-vénérologie
			(Mission temporaire à Londres du 01/09/2021 au 31/08/2023)
M.	Bruno	VERGÈS	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Narcisse	ZWETYENGA	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES MEDICALES**

Mme	Lucie	AMOUREUX BOYER	Bactériologie
Mme	Louise	BASMACIYAN	Parasitologie-mycologie
Mme	Shaliha	BECHOUA	Biologie et médecine du développement (Disponibilité du 16/11/2020 au 15/11/2021)
			Maladies infectieuses
M.	Mathieu	BLOT	Endocrinologie
M.	Benjamin	BOUILLET	Hématologie
Mme	Marie-Lorraine	CHRETIEN	Nutrition
Mme	Vanessa	COTTET	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Damien	DENIMAL	Histologie
M.	Valentin	DERANGERE	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Ségolène	GAMBERT	Pharmacologie fondamentale
Mme	Françoise	GOIRAND	Physiologie
M.	Charles	GUENANCIA	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Alain	LALANDE	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Stéphanie	LEMAIRE-EWING	Biostatistiques, informatique médicale
Mme	Anne-Sophie	MARIET	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Pierre	MARTZ	Physiologie
M.	Thomas	MOUILLOT	Gériatrie
M.	Alain	PUTOT	Néphrologie
Mme	Claire	TINEL	Génétique
M.	Antonio	VITOBELLO	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Paul-Mickaël	WALKER	

PROFESSEURS EMERITES

M.	Jean-François	BESANCENOT	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Bernard	BONIN	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Laurent	BRONDEL	(01/09/2021 au 31/08/2024)
M.	François	BRUNOTTE	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Philippe	CAMUS	(01/09/2019 au 31/08/2022)
M.	Jean-Marie	CASILLAS-GIL	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Pascal	CHAVANET	(01/09/2021 au 31/08/2024)
M.	Jean-Pierre	DIDIER	(01/11/2018 au 31/10/2021)
M.	Serge	DOUVIER	(15/12/2020 au 14/12/2023)
M.	Claude	GIRARD	(01/01/2019 au 31/12/2021)
M.	Maurice	GIROUD	(01/09/2019 au 31/12/2021)
M.	Patrick	HILLON	(01/09/2019 au 31/08/2022)
M.	Henri-Jacques	SMOLIK	(01/09/2019 au 31/08/2022)
M.	Pierre	TROUILLOUD	(01/09/2020 au 31/08/2023)

PROFESSEUR ASSOCIE DES DISCIPLINES MEDICALES

M.	Jacques	BEAURAIN	Neurochirurgie
----	---------	-----------------	----------------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme	Katia	MAZALOVIC	Médecine Générale
Mme	Claire	ZABAWA	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

M.	Didier	CANNET	Médecine Générale
M.	Clément	CHARRA	Médecine Générale
M.	Arnaud	GOUGET	Médecine Générale
M.	François	MORLON	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

M.	Jérôme	BEAUGRAND	Médecine Générale
Mme	Anne	COMBERNOUX -WALDNER	Médecine Générale
M.	Benoit	DAUTRICHE	Médecine Générale
M.	Alexandre	DELESVAUX	Médecine Générale
M.	Rémi	DURAND	Médecine Générale
M.	Olivier	MAIZIERES	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme	Lucie	BERNARD	Anglais
Mme	Anaïs	CARNET	Anglais
Mme	Catherine	LEJEUNE	Pôle Epidémiologie
M.	Gaëtan	JEGO	Biologie Cellulaire

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Marianne	ZELLER	Physiologie
-----	----------	---------------	-------------

PROFESSEURS AGREGES de L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Mme	Marceline	EVARD	Anglais
Mme	Lucie	MAILLARD	Anglais

PROFESSEUR CERTIFIE

M.	Philippe	DE LA GRANGE	Anglais
----	----------	---------------------	---------

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

M.	Mathieu	BOULIN	Pharmacie clinique
M.	François	GIRODON	Sciences biologiques, fondamentales et cliniques
Mme	Evelyne	KOHLI	Immunologie

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
 PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES**

Mme	Amélie	CRANSAC	Pharmacie clinique
M.	Philippe	FAGNONI	Pharmacie clinique
M.	Marc	SAUTOUR	Botanique et cryptogamie
M.	Antonin	SCHMITT	Pharmacologie



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Médecine



L'UFR des Sciences de Santé de Dijon, Circonscription Médecine, déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

COMPOSITION DU JURY

Président : Pr HUET Frédéric

Assesseurs :

- Dr ZABAWA Claire
- Dr DAUTRICHE Benoit
- Dr FAUCONNIER-FATUS Clémence
- Dr PINOIT Jean-Michel

Directrice de thèse : Dr ROSSIN Ludivine

Serment d'HIPPOCRATE

"Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque."

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Pr HUET Frédéric, vous me faites l'honneur de présider ce jury et je vous en remercie, soyez assuré de ma sincère reconnaissance. Merci pour le temps que vous avez accordé à mon travail.

A Monsieur le Dr PINOIT Jean-Michel, je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de participer à ce jury, en tant que pédopsychiatre, vous rencontrez des enfants autistes quotidiennement. Soyez assurés de mon sincère respect.

A Madame le Dr FAUCONNIER-FATUS Clémence, merci de participer à la critique de mon travail, en tant que neuropédiatre votre place à tout son sens.

A Madame le Dr ZABAWA Claire, je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury. Merci d'avoir pris le temps d'étudier mon travail.

A Monsieur le Dr DAUTRICHE Benoit, merci pour votre présence au sein de ce jury. Je vous remercie sincèrement d'avoir pris le temps de lire ce travail.

A Madame le Dr ROSSIN Ludivine, un très grand MERCI pour ton accompagnement, ta patience et ton soutien au cours de ce travail. Jusqu'à la fin tu m'auras poussée à travailler au mieux. Je tiens à t'exprimer toute ma reconnaissance.

Carole, Merci pour ta patience, le mot est faible ! Merci de m'avoir acceptée comme « assistante » au cours de ces longs mois, même années maintenant. Merci pour ton accompagnement et tes conseils. Je te suis très reconnaissante.

A toute l'équipe de la MSP de la Saulamance, merci pour cet accueil chaleureux au sein de votre équipe, je suis très heureuse et reconnaissante de travailler à vos côtés au quotidien.

Doriane, je tiens à te remercier particulièrement, tu as été d'un grand soutien psychologique au cours de ce travail, ce semestre de pédiatrie passé ensemble me laisse de jolis souvenirs. Merci pour tout ce que tu m'as appris au cours de ces 6 mois et de l'amitié qui en est ressortie.

A Emmanuel, merci pour ton aide précieuse au cours de ce travail.

Papa, Maman, que dire ... un merci ne sera jamais suffisant pour exprimer toute la reconnaissance et le respect que j'ai pour vous. Je suis fier d'être votre fille, vous m'avez soutenue tout au long de ces années difficiles, sans vous je ne serais pas là aujourd'hui. Je vous aime tout simplement.

Alex, à mon chéri qui m'a supporté tout au long de ces longues années d'études, de stage, de travail ... Sans ton soutien quotidien, sans ton amour, tout aurait été plus difficile. Je t'aime profondément.

Marceau, Luce, mes enfants, mon amour pour vous n'a pas de limite. Vous êtes venus illuminer nos vies et leurs donner un sens. Merci d'avoir passé des nuits calmes me permettant de travailler ou de me reposer ;)

A toute ma famille, mon frère, ma grand-mère, mes tantes Maryse et Mireille merci par votre présence de près comme de loin.

A ceux qui ne sont plus là, mais qui garde un œil sur nous là où ils sont ...

A mes beaux-parents, merci d'avoir pris le temps pour Marceau et Luce lorsque le mien manquait ...

Elodie, 14 ans d'amitié sincère, merci d'être toujours là pour moi. Tu m'auras accompagnée et soutenue dans les bons comme dans les mauvais moments.

A mes amis, Laura, Stéphane, Maéva, Christopher, Claire-Alix, Steve, Christina, Jonathan, le jour J est enfin arrivé. On va enfin pouvoir fêter cette thèse ! 3 ans que vous attendez patiemment ou pas de m'appeler Docteur.

Dr Soumaire, Didier, je ne pouvais pas oublier de vous écrire quelques mots, merci de tout ce que vous m'avez appris, et notamment l'amour de cette médecine de campagne qui nous est chère ! Je vous témoigne mon profond respect.

A toutes les équipes médicales, médecins, infirmières, co-internes, aides-soignantes que j'ai eu le bonheur de croiser, de nombreuses et belles rencontres au cours de ces 6 semestres d'internat. Vous avez enrichi ma pratique, mes connaissances, ma réflexion par nos échanges. Ces 3 années ont été stimulantes et intéressantes. Vous avez contribué à les rendre formidables. Merci pour tous ces souvenirs qui resteront ancrés dans ma mémoire.

Table des matières

Table des matières	10
Table des tableaux et figures	12
Table des annexes	13
Liste des abréviations	14
INTRODUCTION	16
I. Généralités	16
II. Cadre de l'étude	17
III. Objectifs	17
MATERIEL et METHODE	18
I. Type d'étude	18
II. Choix de la population d'étude	18
III. Diffusion et recueil des données	19
IV. Analyse des données	19
RESULTATS	20
I . Profil et caractéristiques de la population étudiée	20
a . Caractéristiques socio-démographiques	20
b. Activité pédiatrique	20
II. Epidémiologie	21
III. Dépistage des TSA dans la pratique quotidienne	21
a. Pratiques générales	21
b. Connaissances	23
c. Orientation	24
d. Inquiétude parentale	24
e. Avantages d'un dépistage précoce	25
IV. Formation	25

V. Freins	26
VI. Comparaison des pratiques quotidiennes en fonction des caractéristiques socio-démographiques	26
a. Résultats en fonction de la durée d'exercice	26
b. Résultats en fonction du lieu d'exercice	29
c. Autres comparaisons	31
DISCUSSION	32
I. Connaissances théoriques de la pathologie et des outils de dépistage	32
a. Outils standardisés	32
b. Formation	33
c. Prévalence	33
II. Etude des pratiques quotidiennes pour un dépistage des TSA en Médecine Générale	34
a. Matériel à disposition pour l'évaluation du développement psychomoteur	34
b. Temps de consultation pédiatrique	35
c. Orientation de 2 ^{ème} ligne	35
d. Attitude des MG face à l'inquiétude parentale	36
III. Limites de l'étude	37
CONCLUSIONS	39
BIBLIOGRAPHIE	40
ANNEXES	43

Table des tableaux et figures

<u>Tableau 1</u> : Caractéristiques socio-démographiques des médecins répondants	20
<u>Tableau 2</u> : Matériel à disposition pour l'évaluation du développement psychomoteur	22
<u>Tableau 3</u> : Outils standardisés connus pour l'aide au dépistage des TSA	23
<u>Tableau 4</u> : Formations reçues concernant le dépistage TSA en Médecine Générale	25
<u>Tableau 5a</u> : Comparaison des caractéristiques socio-démographiques en fonction de la durée d'exercice	27
<u>Tableau 5b</u> : Comparaison des pratiques en fonction de la durée d'exercice	28
<u>Tableau 5c</u> : Comparaison des opinions et avis en fonction de la durée d'exercice	29
<u>Tableau 6</u> : Comparaison des pratiques en fonction du lieu d'exercice	30
<u>Tableau 7</u> : Comparaison des pratiques en fonction de la densité de consultation pédiatrique	31
<u>Tableau 8</u> : Comparaison des pratiques en fonction d'être ou non MSU	31
<u>Graphique 1</u> : Durée de la consultation pédiatrique	21
<u>Graphique 2</u> : Estimation de la prévalence des TSA dans la population pédiatrique	21
<u>Graphique 3</u> : Remplissage carnet de santé au cours des visites du 9 ^{ème} et 24 ^{ème} mois	22
<u>Graphique 4</u> : Situations étant considérées comme signe d'alerte majeur de TSA	23
<u>Graphique 5</u> : Orientation de seconde ligne en cas de suspicion de TSA	24
<u>Graphique 6</u> : Attitude des MG en cas d'inquiétude parentale concernant le développement psychomoteur de leur enfant	24
<u>Graphique 7</u> : Avantages d'un dépistage précoce des TSA	25

Table des annexes

Annexe 1 : Questionnaire	43
Annexe 2 : Mail adressé aux médecins généralistes	46
Annexe 3 : CHAT	47
Annexe 4 : M-CHAT	48
Annexe 5 : M-CHAT follow-up	51
Annexe 6 : Cotations applicables en MG	52
Annexe 7 : Livret PCO	53
Annexe 8 : Tarification Forfait Intervention Précoce	54
Annexe 9 : Items concernant le développement psychomoteur à remplir au cours des visites obligatoires du 9 ^{ème} et du 24 ^{ème} mois	55

Liste des Abréviations

ADI-R = Autism Diagnostic Interview Revisited

ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule

AEEH = Allocation d'Éducation de l'Enfant Handicapé

ANDPC = Agence Nationale du Développement Professionnel Continu

ANESM = Agence Nationale de l'Évaluation et de la qualité des Établissements et Services Sociaux et Médico-sociaux

CAMSP = Centre d'Action Médico-Sociale Précoce

CHAT = Checklist for Autism in Toddlers

CIM = Classification Internationale des Maladies

CMP = Centre Médico-Psychologique

CMPP = Centre Médico-Psycho-Pédagogique

CPTS = Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

CRA = Centre Ressource Autisme

DAVL = Dépistage Acuité Visuelle de Loin

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

DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

GHT = Groupement Hospitalier de Territoire

HAS = Haute Autorité de Santé

M-CHAT = Modified Checklist for Autism in Toddlers

MDPH = Maison Départementale des Personnes Handicapées

MSP = Maison de Santé Pluriprofessionnelle

MG = Médecine Générale

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

PCO = Plateforme de Coordination et d'Orientation

PMI = Protection Maternelle et Infantile

SESSAD = Service d'Éducation Spéciale et de Soins à Domicile

TED = Trouble envahissant du développement

TND = Trouble neurodéveloppemental

TSA = Trouble du Spectre Autistique

URPS = Union Régionale des Professionnels de Santé

« Le trouble fondamental le plus frappant est l'incapacité de ces enfants à établir des relations de façon normale avec les personnes et les situations dès le début de leur vie »

Dr Léo Kanner, pédopsychiatre américain d'origine autrichienne, 1943

INTRODUCTION

I. Généralités

L'autisme est un trouble neurodéveloppemental (TND). Il est défini par le DSM-5, comme un trouble persistant qui interfère avec les capacités de la personne à entrer en communication et à établir des relations avec autrui (1), associé à un comportement restrictif et stéréotypé (2).

En France, on reconnaît que 1% de la population présente un trouble du spectre autistique (TSA), avec un taux plus élevé chez les hommes que chez les femmes (3), avec un sexe ratio femme : homme de 1 : 4 (4) . Cette différence s'expliquerait par des facteurs hormonaux ou plus récemment par une plasticité synaptique donc génétique différente (5). Les études épidémiologiques récentes montrent une augmentation de la prévalence des TSA. Cette hausse des chiffres est attribuable à des facteurs extrinsèques, tel que l'élargissement des critères diagnostiques, ou encore par une meilleure sensibilisation à la reconnaissance de la maladie tant auprès des parents que dans le monde médical (6).

La notion de trouble du spectre de l'autisme reflète l'hétérogénéité de l'expression clinique de la maladie. La sévérité de l'impact de l'autisme sur la vie sociale, est en effet extrêmement variable d'un patient à l'autre, mais justifie la reconnaissance de ce trouble comme un handicap. Il est d'ailleurs nécessaire et utile de rédiger une demande auprès de la MDPH pour que la famille puisse percevoir une allocation (AEEH), aide financière permettant de compenser partiellement le coût lié au handicap que représente la maladie, notamment pour la mise en place des soins et de la scolarisation.

Ainsi, les troubles du spectre autistique constituent dans le monde un véritable enjeu de santé publique (7). Effectivement, les politiques publiques se sont multipliées ces dernières années en France, au travers des différents « PLAN AUTISME » mis en place successivement de 2005 à 2017 en 3 phases, avec un 4^{ème} plan autisme actuellement en cours. Ce qui a permis notamment la création de Centres Ressource Autisme (CRA), centres de référence régionaux de soutien et d'expertise dont les principaux objectifs sont le diagnostic de l'autisme, la recherche mais aussi la formation.

Les TSA ont une origine multifactorielle, impliquant des facteurs génétiques avec plus de 500 gènes identifiés au sein de l'Institut Pasteur (4), des facteurs environnementaux, ainsi que des facteurs péri et néonataux (8). Il n'existe pas de marqueur biologique. Le diagnostic repose sur une évaluation clinique complexe multidimensionnelle qui intervient après la mise en évidence de signes cliniques dits « d'alerte », tel que l'absence de pointage ou de babillage à 12 mois, l'absence de mots à 18 mois ou encore l'absence d'association de mot (non écholaliques) à 24 mois. L'inquiétude parentale ou la régression des habiletés langagières ou relationnelles quel que soit l'âge de l'enfant doivent appeler les praticiens de première ligne à une forte vigilance (9).

Des outils diagnostics standardisés, adaptés à l'âge du patient ont été élaborés pour permettre aux professionnels de santé de dépister ces signes d'alerte. Notamment le M-CHAT (annexe 4), questionnaire parental, facilement réalisable au cours d'une consultation de médecine générale et qui est recommandé chez les enfants de 16 à 30 mois. Outils de dépistage ayant une bonne sensibilité, permettant ainsi son utilisation dans la population générale, bien qu'un dépistage systématique ne soit pas recommandé devant un manque de spécificité.

II. Cadre de l'étude

Malgré une évolution notable dans la prise en charge et la reconnaissance des patients souffrant de TSA ces dernières années en France, l'autisme reste encore diagnostiqué trop tardivement. L'âge moyen de diagnostic d'autisme infantile dans sa forme classique est de 5 ans en France (jusqu'à 10 ans pour un syndrome d'Asperger), alors que l'inquiétude parentale intervient en général dès la 1^{ère} année de vie (10).

Or, il est aujourd'hui reconnu qu'une intervention pluridisciplinaire précoce est essentielle et permet d'influencer positivement l'évolution des troubles avec un pronostic plus favorable (10).

Les recommandations HAS de février 2018, placent le médecin généraliste au centre de ce parcours diagnostique qui reste encore trop long et compliqué. Il est en effet un acteur essentiel de première ligne pour dépister et orienter les familles.

En pratique quotidienne, les médecins généralistes ont-ils conscience de ce rôle primordial qui leur est dédié ? Sont-ils assez formés pour reconnaître les signaux d'alertes, savoir les dépister ? Ont-ils connaissance des outils qu'ils peuvent utiliser pour les accompagner dans la démarche ?

III. Objectif de l'étude

L'objectif principal de cette étude était de décrire l'attitude et les pratiques quotidiennes des médecins généralistes face au dépistage précoce des TSA.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les besoins en matière de sensibilisation sur les TSA pour les médecins généralistes et d'identifier les freins à ce dépistage.

MATERIEL ET METHODE

I. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude quantitative descriptive de type transversal.

A l'aide d'un questionnaire (annexe 1), nous avons interrogé des médecins généralistes sur leurs connaissances théoriques de la pathologie, mais nous les avons surtout questionné sur leur pratique quotidienne, ainsi que leur ressenti vis-à-vis des TSA et de leur dépistage.

Ce questionnaire a été rédigé sur Google Forms et transmis aux médecins généralistes installés en cabinet dans les départements de Côte-d'Or et de Haute-Marne.

Ce questionnaire anonyme, d'auto-évaluation, se composait de 26 questions fermées avec choix unique ou choix multiple. Il y avait une possibilité d'ouverture de la réponse pour 3 questions si la réponse était positive.

Les questions étaient réparties en 5 catégories :

- les questions allant de 1 à 6, permettaient de cibler les caractéristiques socio-démographiques de la population répondante
- les questions de 7 à 9 interrogeaient les médecins sur leur activité pédiatrique
- les questions 10 et 11, étaient ciblées sur l'épidémiologie des TSA
- les questions allant de 12 à 22, se concentraient sur le dépistage des TSA en Médecine Générale en pratique quotidienne
- les 4 dernières questions portaient sur la formation et l'identification des freins au dépistage des TSA en MG

Ce questionnaire a été construit à l'aide des recommandations de bonne pratique de la HAS, associée à une observation personnelle des pratiques, ainsi que l'appui d'autres questionnaires de thèse ayant déjà étudié l'autisme.

II. Choix de la population d'étude

Cette étude correspond à une enquête auprès des médecins généralistes de Côte-d'Or et de Haute-Marne.

L'association des 2 départements nous a paru assez évidente. Il existe un flux certain des patients entre ces 2 départements. La proximité des 2 territoires a d'ailleurs fait naître le GHT 21/52, ainsi que la CPTS 21/52.

Les critères d'inclusion étaient :

- Être inscrit au Conseil de l'Ordre des médecins de Haute-Marne et de Côte-d'Or
- Avoir une activité libérale en cabinet de Médecine Générale à temps plein ou partiel

Les critères d'exclusion étaient :

- Avoir une activité de remplacement
- Ne pas disposer d'une adresse mail valide pour la diffusion du questionnaire

III. Diffusion et recueil des données

La diffusion du questionnaire a été réalisée par mail uniquement. Le mail (annexe 2) diffusé contenait une brève explication du cadre et de l'objectif de ce travail, en cliquant directement sur un lien, les médecins accédaient au questionnaire en ligne. Le temps de réponse était estimé à 5 minutes.

Le questionnaire a pu être envoyé à l'aide de plusieurs intermédiaires. Dans un premier temps, nous avons sollicité le Conseil de l'Ordre des médecins de Haute-Marne, avec un premier envoi le 21/07/2021, une relance le 10/09/2021 et un dernier envoi le 30/09/2021. Le Conseil de l'Ordre des médecins de Côte-d'Or a pu faire diffuser notre questionnaire au sein d'une brève envoyée le 03/08/2021, sans relance possible. Par le biais d'une mailing liste créée pour l'organisation des gardes à effectuer sur le territoire Sud-Haut-Marnais, nous avons pu encourager à nouveau certains médecins à répondre à notre questionnaire.

Enfin, nous avons sollicité la coordinatrice de la CPTS 21/52, qui l'a également diffusé à tous les médecins généralistes de son territoire le 01/10/2021.

Le recueil des réponses s'est donc déroulé sur une période de 11 semaines allant du 21 juillet au 10 octobre 2021. Le choix de la période était aléatoire.

IV. Analyse des données

Les réponses au questionnaire sur Google Forms ont directement été intégrées dans le tableur associé de Google Sheet. Des variables ont été décrites par des effectifs et des pourcentages. Il s'agissait uniquement de variables catégorielles.

Concernant la comparaison des connaissances et des pratiques en fonction de la durée et du lieu d'exercice, nous avons réalisé une comparaison univariée à l'aide d'un test de Khi 2 ou un test exact de Fisher lorsque les effectifs étaient inférieurs à 5. Pour rappel, nous avons considéré que la différence était significative entre 2 groupes lorsque $p \leq 0,05$.

RESULTATS

I. Profil et caractéristiques de la population étudiée

La population d'étude était donc constituée de 110 médecins Haut-Marnais et 524 Côte-d'Oriens, soit un total de 634 médecins généralistes.

Sur les 634 questionnaires envoyés, nous avons reçu 52 réponses. Ce qui correspond à un taux de réponse de 8.2 %.

a. Caractéristiques socio-démographiques

Les caractéristiques socio-démographiques des médecins répondants sont présentées dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : caractéristiques socio-démographiques des médecins répondants

Caractéristiques	N = 52¹
Sexe	
Femme	25 (48,1%)
Homme	27 (51,9%)
Age par catégorie	
< 35 ans	17 (32,7%)
Entre 35 et 45 ans	16 (30,8%)
Entre 45 et 55 ans	8 (15,4%)
> 55 ans	11 (21,2%)
Lieu d'exercice	
Rural (< 2000 habitants)	13 (25,0%)
Semi-rural	18 (34,6%)
Urbain (> 5000 habitants)	21 (40,4%)
Durée d'exercice en catégorie	
< 5ans	17 (32,7%)
Entre 5 et 10 ans	13 (25,0%)
> 10 ans	22 (42,3%)
Être maitre de stage	
Oui	15 (28,8%)
Non	37 (71,2%)

¹n (%)

Au sein de la population d'étude, 45 médecins soit 86,5% déclaraient avoir des enfants.

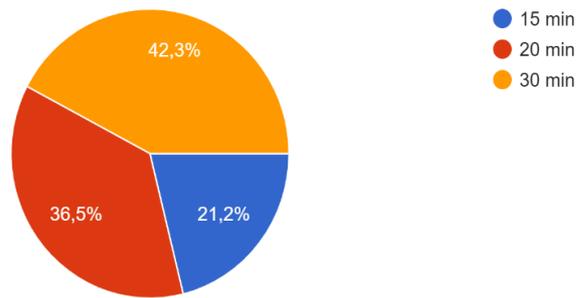
b. Activité pédiatrique

Sur les 52 médecins répondants, 40 soit 76,9% déclaraient avoir réalisé un semestre en pédiatrie au cours de leur internat. Parmi eux, 36 soit 90%, l'ont réalisé en milieu hospitalier et 4 soit 10% en PMI.

Concernant l'activité pédiatrique au cabinet, 17 médecins soit 32,7% voient moins de 5 enfants de moins de 2 ans par semaine, 19 médecins soit 36,5% voient entre 5 et 10 enfants par semaine et 16 soit 30,8% en voient plus de 10.

Les résultats concernant le temps consacré à une consultation pédiatrique de suivi, c'est-à-dire en dehors d'une consultation pour un motif aigu, sont repris dans le graphique 1.

Graphique 1 : Durée de la consultation pédiatrique (hors motif aigu)

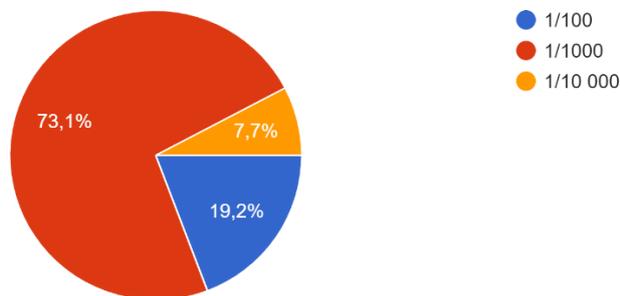


II. Epidémiologie

Au sein des 52 médecins répondants à notre enquête, 40 soit 76,9% déclaraient suivre dans leur patientèle au moins 1 enfant présentant un TSA.

Concernant l'estimation de la prévalence des TSA dans la population pédiatrique, seulement 10 soit 19,2% l'ont estimé correctement à 1/100 (graphique 2).

Graphique 2 : estimation de la prévalence des TSA dans la population pédiatrique



III. Dépistage des TSA dans la pratique quotidienne

a. Pratiques générales

Sur les 52 médecins répondants, 35 soit 67,3% se sentaient **TOTALEMENT** concernés par le dépistage des TSA dans leur pratique quotidienne. 17 médecins soit 32,7% se sentaient **MOYENNEMENT** concernés par ce dépistage et aucun médecin n'a répondu ne pas se sentir du tout concerné.

40 médecins soit 76,9% ont déjà dépisté un TSA avant l'âge de 2 ans.

Au cours d'une consultation de pédiatrie, hors motif aigu, 33 médecins soit 63,5% prennent un temps pour observer le comportement de l'enfant avec ses parents et/ou fratrie, ainsi que dans une situation de jeu. 15 soit 28,8% le font parfois et 4 soit 7,7% ne le font jamais.

Nous avons également demandé aux médecins s'ils disposaient de matériel pour les aider à évaluer le développement psychomoteur des enfants. 38 médecins soit 73,1% n'en possèdent pas. Les 14 médecins ayant répondu positivement à cette question pouvaient préciser de quel matériel il s'agissait. Nous avons obtenu 12 réponses, les résultats sont regroupés dans le tableau 2.

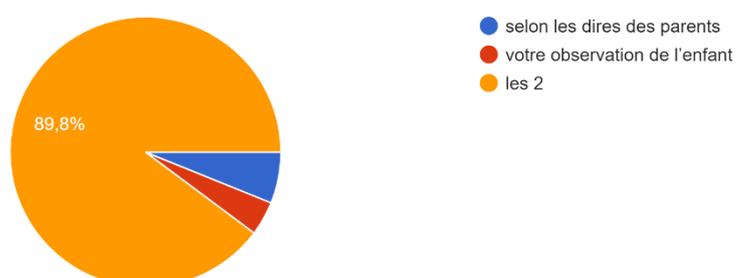
Tableau 2 : matériel à disposition pour l'évaluation du développement psychomoteur

	N = 12 ¹
Sensory baby test	6 (50,0%)
Cubes	2 (16,7%)
Imagiers/livres	3 (25%)
Jeux divers/ballon	3 (25%)

¹n (%)

Nous nous sommes également intéressés au remplissage de la partie consacrée au développement psychomoteur intégrée dans les visites obligatoires du 9^{ème} et 24^{ème} mois, à remplir dans le carnet de Santé de l'enfant reprenant les mêmes items que le certificat obligatoire à faire envoyer à la PMI (annexe 9). 94,2% des médecins répondants confirment utiliser cet outil au cours de leur consultation. Il nous a semblé pertinent de faire préciser si cela était fait selon leur propre observation, les dires des parents ou un mixte des 2. Les résultats sont répertoriés dans le graphique 3.

Graphique 3 : remplissage carnet de santé au cours des visites du 9^{ème} et 24^{ème} mois



3 médecins soit 6,1 % le remplissent selon les dires des parents uniquement et 2 médecins soit 4,6% le font sur leur seule observation.

Enfin, 84,6% des médecins répondants se disent favorable à l'institution d'une nouvelle consultation obligatoire à 18 mois dédiée particulièrement au repérage des troubles du développement psychomoteur.

b. Connaissances

Si le but principal de cette enquête était de décrire les pratiques quotidiennes des médecins généralistes, il était néanmoins important d'analyser les connaissances théoriques concernant le dépistage des TSA.

Ainsi, nous avons demandé aux médecins s'ils avaient connaissance de l'existence d'outils standardisés pouvant les aider à dépister un TSA en cas de doute. 90,4% ont eu une réponse négative. Parmi les 5 médecins ayant déclaré connaître un ou des outils, nous leur avons demandé de préciser lesquels. Les résultats sont listés dans le tableau 3.

Tableau 3 : outils standardisés connus pour l'aide au dépistage des TSA

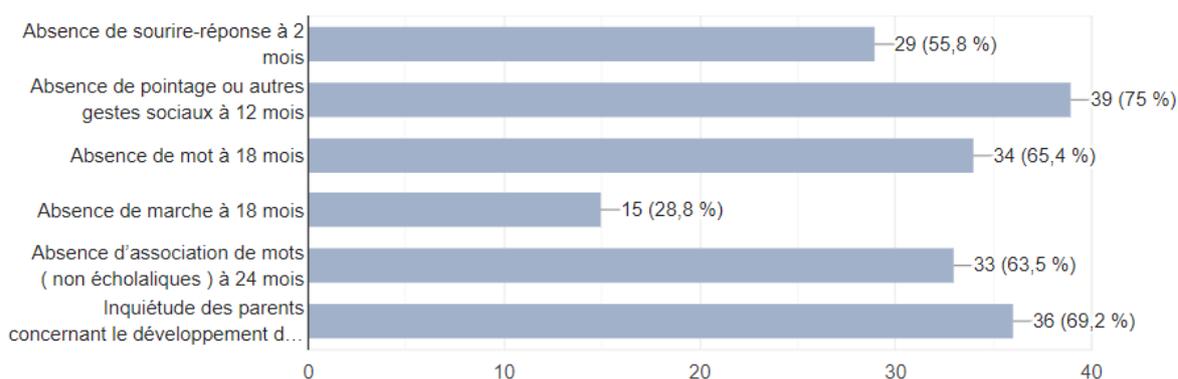
	N = 5 ¹
M-CHAT	3 (60%)
ADI-R	2 (40%)
ADOS	1 (20%)
Signes PREAUT	1 (20%)

¹n (%)

Les médecins ont également été interrogés sur leurs connaissances des signes d'alerte majeurs qui doivent les amener à dépister un trouble du spectre de l'autisme. Plusieurs choix étaient possibles parmi les situations suivantes reprises dans le graphique 4.

3 médecins soit 5,7% ont sélectionné exclusivement les bonnes réponses.

Graphique 4 : situations étant considérées comme signe d'alerte majeur de TSA

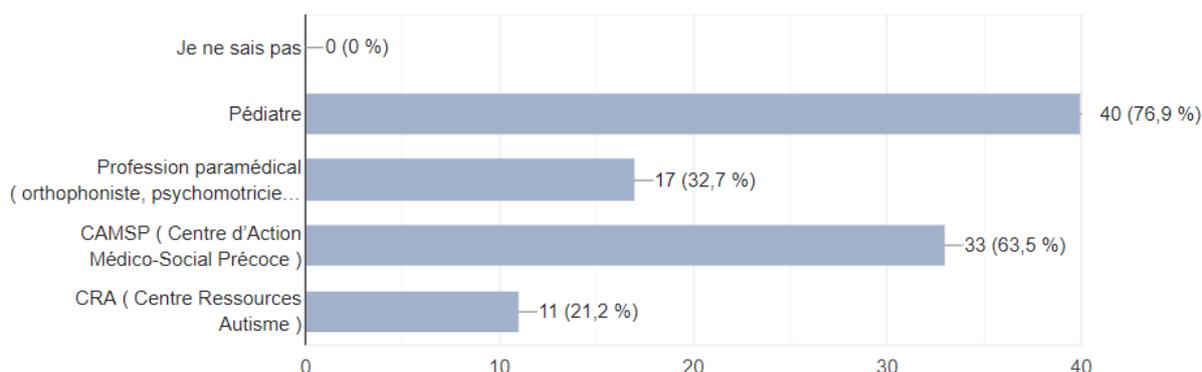


Pour rappel, l'absence de sourire-réponse à 2 mois ou encore l'absence de marche à 18 mois ne font pas partie des signes d'alerte majeurs décrits par la HAS. Néanmoins, leur observation peut solliciter notre vigilance pour la recherche des autres signes. A noter que 15 médecins supplémentaires, soit 28,8% ont coché les signes d'alerte auxquels ils ont ajouté un ou 2 des autres signes cités.

c. Orientation

Concernant l'orientation des enfants en seconde ligne, nous avons demandé aux médecins vers qui ils pensaient adresser un patient qui présente un ou des signes d'alerte faisant suspecter un TSA. Les résultats sont notés ci-dessous dans le graphique 5.

Graphique 5 : orientation de seconde ligne en cas de suspicion de TSA



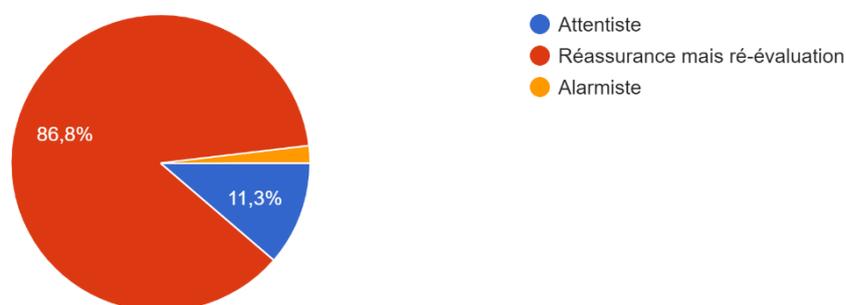
d. Inquiétude parentale

L'inquiétude parentale concernant le développement psychomoteur de leur enfant fait partie intégrante du tableau clinique faisant suspecter un TSA. Il était donc intéressant d'interroger les médecins sur leur attitude quant aux questionnements des parents.

Dans un premier temps, nous leur avons demandé qui était majoritairement à l'origine du questionnement lors d'une suspicion de TSA. 64,2% soit 34 médecins ont répondu que les parents étaient à l'origine des interrogations.

Dans un second temps, nous les avons interrogés sur leur attitude en cas d'inquiétude parentale face au développement psychomoteur de leur enfant. Les résultats figurent dans le graphique 6.

Graphique 6 : attitude des MG en cas d'inquiétude parentale concernant le développement psychomoteur de leur enfant

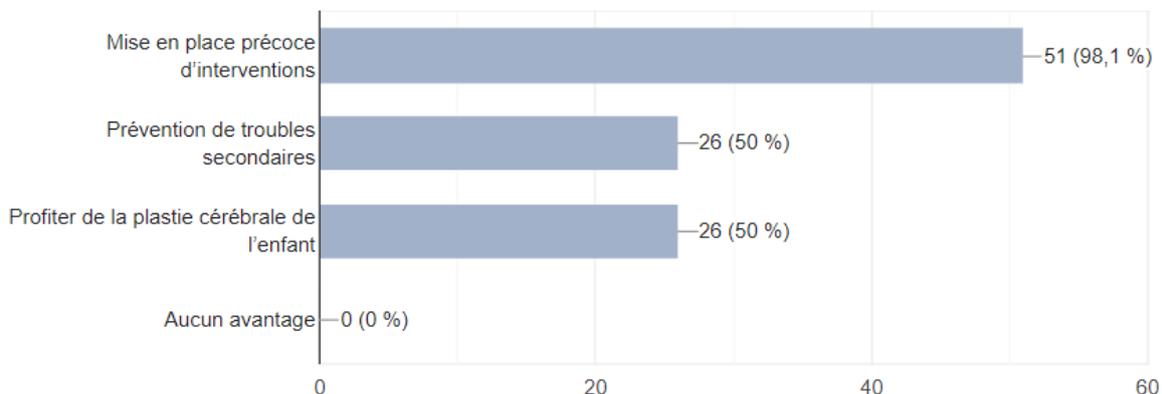


1 seul médecin a répondu avoir une attitude alarmiste.

e. Avantages d'un dépistage précoce

Enfin, nous avons interrogé les médecins sur les avantages que présentait ce dépistage précoce, la réponse à la question était à choix multiple. Les résultats figurent dans le graphique 7.

Graphique 7 : Avantages d'un dépistage précoce des TSA



IV. Formation

88,5% des médecins répondants déclarent ne pas avoir bénéficié de formation concernant le dépistage précoce des TSA en médecine générale.

Pour les 6 médecins ayant répondu avoir déjà bénéficié d'une formation, ils pouvaient nous préciser laquelle. Les réponses ont été rédigées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Formations reçues concernant le dépistage TSA en Médecine Générale

	N = 6 ¹
EPU	1 (16,7%)
Formation du CRA Languedoc- Roussillon	1 (16,7%)
Avoir travaillé au sein de l'association PREAUT à Paris	1 (16,7%)
MG forme présentiel	1 (16,7%)
Stage en CRA pendant l'internat	1 (16,7%)
Webconférence	1 (16,7%)

¹n (%)

Si seulement 11,5% des médecins répondants ont pu bénéficier d'une formation concernant ce dépistage, 44 médecins soit 84,6% se disent intéressés par une formation.

V. Freins

Dans une question à choix multiples, nous avons demandé aux médecins parmi les situations suivantes, quelles étaient celles qui représentaient pour eux un frein au dépistage précoce des TSA en Médecine Générale :

- Manque de formation des médecins généralistes en 1^{ère} ligne, 43 réponses soit **82,7%**
- Difficultés d'accès à un avis spécialisé, 33 réponses soit **63,5%**
- Manque de temps, 30 réponses soit **57,7%**
- Orientation secondaire mal identifiée, 17 réponses soit **32,7%**
- Manque de matériel adapté, 15 réponses soit **28,8%**
- Manque d'information des parents, 8 réponses soit **15,4%**

Il était également possible pour les médecins de préciser leur pensée en rédigeant eux-mêmes la ou les situations qui représentaient pour eux un frein au dépistage précoce des TSA. 2 médecins ont tenu à souligner que les délais particulièrement longs de prise en charge au sein des structures spécialisées entre 18 et 24 mois constituaient pour eux un frein majeur au dépistage.

VI. Comparaison des pratiques quotidiennes en fonction des caractéristiques socio-démographiques

a. Résultats en fonction de la durée d'exercice

Afin d'obtenir des effectifs plus importants et comparables, nous avons regroupé les médecins en 2 catégories en fonction de leur durée d'exercice :

- Inférieure ou égale à 10 ans, avec un effectif à 30
- Supérieure à 10 ans, avec un effectif à 22

Les principaux résultats sont regroupés dans les tableaux 5a, 5b et 5c.

Tableau 5a : Comparaison des caractéristiques socio-démographiques en fonction de la durée d'exercice

Caractéristiques	≤ 10 ans, N = 30 ¹	> 10 ans, N = 22 ¹	p-valeur ²
Sexe			0,4
Femme	16 (53,3%)	9 (40,9%)	
Homme	14 (46,7%)	13 (59,1%)	
Lieu d'exercice			0,6
Rural	17 (56,7%)	14 (63,6%)	
Urbain	13 (43,3%)	8 (36,4%)	
Être maître de stage			0,7
Oui	8 (26,7%)	7 (31,8%)	
Non	22 (73,3%)	15 (68,2%)	
Avoir réalisé un stage en pédiatrie durant l'internat			0,001
Oui	28 (93,3%)	12 (54,5%)	
Non	2 (6,7%)	10 (45,5%)	
Avoir des enfants			0,016
Oui	23 (76,7%)	22 (100,0%)	
Non	7 (23,3%)	0 (0,0%)	

¹n (%)

Nous notons qu'il y a une proportion statistiquement plus élevée de médecins répondant avoir réalisé un stage de pédiatrie au cours de leur internat chez ceux ayant une activité plus récente (≤ 10 ans d'exercice).

Tableau 5b : Comparaison des pratiques en fonction de la durée d'exercice

Caractéristiques	≤ 10 ans, N = 30 ¹	> 10 ans N = 22 ¹	p-valeur ²
Nombre d'enfant de moins de 2 ans vus en consultation / semaine			0,7
Moins de 5	10 (33,3%)	7 (31,8%)	
Entre 5 et 10	12 (40,0%)	7 (31,8%)	
Plus de 10	8 (26,7%)	8 (36,4%)	
Durée moyenne des consultations pédiatriques (hors motif aigu)			0,2
Inférieur à 30 min	15 (50,0%)	15 (68,2%)	
Supérieur ou égale à 30 min	15 (50,0%)	7 (31,8%)	
Observation du comportement de l'enfant avec ses parents/fratrie			0,064
Systématiquement	23 (76,7%)	10 (45,5%)	
Parfois	6 (20,0%)	9 (40,9%)	
Jamais	1 (3,3%)	3 (13,6%)	
Personne à l'origine des interrogations si suspicion de TSA			>0,9
Médecin	11 (36,7%)	8 (36,4%)	
Parents	19 (63,3%)	14 (63,6%)	
Attitude du médecin face à l'inquiétude des parents			0,8
Attentiste	4 (13,3%)	2 (9,1%)	
Réassurance	25 (83,3%)	20 (90,9%)	
Alarmiste	1 (3,3%)	0 (0,0%)	
Avoir déjà dépisté un TSA chez un enfant de moins de 2 ans			0,051
Oui	4 (13,3%)	8 (36,4%)	
Non	26 (86,7%)	14 (63,6%)	
Disposer de matériel spécifique pour l'évaluation du développement psychomoteur			0,013
Oui	12 (40,0%)	2 (9,1%)	
Non	18 (60,0%)	20 (90,9%)	
Connaissance d'outils standardisés pour le dépistage des TSA			0,4
Oui	4 (13,3%)	1 (4,5%)	
Non	26 (86,7%)	21 (95,5%)	

¹n (%)²test du khi-deux d'indépendance ; test exact de Fisher

Nous remarquons particulièrement que les médecins ayant une plus jeune activité, disposent plus de matériel spécifique au sein de leur cabinet pour les aider à évaluer le développement psychomoteur de l'enfant.

Nous constatons également une tendance plus importante chez les médecins ayant une activité plus ancienne, à avoir déjà dépisté un TSA chez un enfant de moins de 2 ans.

Il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes concernant la connaissance ou non d'outils standardisés tel que le M-CHAT.

Tableau 5c : Comparaison des opinions et avis en fonction de la durée d'exercice

Caractéristiques	≤ 10 ans, N = 30 ¹	> 10 ans N = 22 ¹	P- valeur ²
Freins au dépistage précoce des TSA en médecine générale (choix multiple)			
Manque de formation des médecins généralistes	15 (50,0%)	15 (68,2%)	0,2
Manque de temps	23 (76,7%)	20 (90,9%)	0,3
Manque de matériel adapté	7 (23,3%)	8 (36,4%)	0,3
Orientation secondaire mal identifiée	15 (50,0%)	2 (9,1%)	0,002
Avis spécialisé difficile d'accès	20 (66,7%)	13 (59,1%)	0,6
Se sentir concerné par le dépistage des TSA			
Moyennement	11 (36,7%)	6 (27,3%)	0,5
Totalement	19 (63,3%)	16 (72,7%)	
Favorable par l'introduction d'une nouvelle consultation obligatoire à 18 mois			
Oui	24 (80,0%)	20 (90,9%)	0,4
Non	6 (20,0%)	2 (9,1%)	

Les médecins répondants ayant une activité inférieure ou égale à 10 ans, pensent statistiquement plus qu'une mauvaise identification de l'orientation secondaire en cas de suspicion de TSA est un frein majeur à ce dépistage précoce.

Nous notons que les médecins se sentent autant concernés par le dépistage des TSA, quelle que soit leur durée d'exercice.

b. Résultats en fonction du lieu d'exercice

De la même manière, nous avons regroupé les effectifs en 2 catégories en fonction du lieu d'exercice :

- Activité en milieu RURAL, groupes rural et semi-rural regroupés (< 5000 habitants) pour un effectif de 31
- Activité en milieu URBAIN, (> 5000 habitants) pour un effectif de 21

Nous n'avons pas noté de différences significatives concernant les caractéristiques socio-démographiques entre les différents lieux d'exercice. Pas de différence notable également concernant les connaissances théoriques ou encore les opinions.

Concernant les pratiques quotidiennes, nous pouvons remarquer une tendance à un temps dédié plus court pour une consultation pédiatrique en milieu rural. Les principaux résultats concernant les pratiques en fonction du lieu d'exercice se retrouvent dans le tableau 6.

Tableau 6 : comparaison des pratiques en fonction du lieu d'exercice

Caractéristiques	Rural, N = 31 ¹	Urbain, N = 21 ¹	p-valeur ²
Nombre moyen d'enfant de moins de 2 ans vue en consultation par semaine			0,6
Moins de 5	10 (32,3%)	7 (33,3%)	
Entre 5 et 10	10 (32,3%)	9 (42,9%)	
Plus de 10	11 (35,5%)	5 (23,8%)	
Durée moyenne d'une consultation pédiatrique			0,075
Inférieur à 30 min	21 (67,7%)	9 (42,9%)	
Supérieur ou égale à 30 min	10 (32,3%)	12 (57,1%)	
Observation du comportement de l'enfant avec ces parents/fratrie			0,7
Systématiquement	21 (67,7%)	12 (57,1%)	
Parfois	8 (25,8%)	7 (33,3%)	
Jamais	2 (6,5%)	2 (9,5%)	
Remplissage de la partie développement psychomoteur du carnet de santé à 9 et 24 mois			0,060
Oui	31 (100,0%)	18 (85,7%)	
Non	0 (0,0%)	3 (14,3%)	
Si oui à la question précédente, avec quelle source d'information			>0,9
Dires des parents	2 (6,5%)	1 (5,6%)	
Observations personnelles	1 (3,2%)	1 (5,6%)	
Les deux	28 (90,3%)	16 (88,9%)	
Personne à l'origine des interrogations si suspicion de TSA			0,3
Médecin	13 (41,9%)	6 (28,6%)	
Parents	18 (58,1%)	15 (71,4%)	
Attitude du médecin face à l'inquiétude des parents			>0,9
Attentiste	4 (12,9%)	2 (9,5%)	
Réassurance	26 (83,9%)	19 (90,5%)	
Alarmiste	1 (3,2%)	0 (0,0%)	
Avoir déjà dépisté un TSA chez un enfant de moins de 2 ans			0,7
Oui	8 (25,8%)	4 (19,0%)	
Non	23 (74,2%)	17 (81,0%)	
Disposer de matériel pour l'évaluation du développement psychomoteur			0,7
Oui	9 (29,0%)	5 (23,8%)	
Non	22 (71,0%)	16 (76,2%)	
Connaitre des outils standardisés pour le dépistage des TSA			>0,9
Oui	3 (9,7%)	2 (9,5%)	
Non	28 (90,3%)	19 (90,5%)	

¹n (%)²test du khi-deux d'indépendance ; test exact de Fisher

c. Autres comparaisons

Nous avons souhaité comparer certaines pratiques en fonction de la densité des consultations pédiatriques et si le médecin répondant était Maître de Stage ou non. Les résultats ne montrent pas de différences significatives (tableaux 7 et 8).

Tableau 7 : comparaison des pratiques en fonction de la densité de consultations pédiatriques

	< 5, N = 17 ¹	≥ 5, N = 35 ¹	p-valeur ²
Durée moyenne des consultations pédiatriques (hors motif aigu)			0,6
< 30 min	9 (52,9%)	21 (60,0%)	
30 min	8 (47,1%)	14 (40,0%)	
Disposer de matériel pour l'évaluation du développement psychomoteur			0,3
Oui	3 (17,6%)	11 (31,4%)	
Non	14 (82,4%)	24 (68,6%)	
Connaissance d'outils standardisés pour le dépistage des TSA			0,3
Oui	3 (17,6%)	2 (5,7%)	
Non	14 (82,4%)	33 (94,3%)	

¹n (%)
²test exact de Fisher

Tableau 8 : comparaison des pratiques en fonction d'être ou non MSU

	Oui, N = 15 ¹	Non, N = 37 ¹	p-valeur ²
Durée moyenne des consultations pédiatriques (hors motif aigu)			0,15
< 30 min	11 (73,3%)	19 (51,4%)	
30 min	4 (26,7%)	18 (48,6%)	
Disposer de matériel pour l'évaluation du développement psychomoteur			0,7
Oui	3 (20,0%)	11 (29,7%)	
Non	12 (80,0%)	26 (70,3%)	
Connaissance d'outils standardisés pour le dépistage des TSA			>0,9
Oui	1 (6,7%)	4 (10,8%)	
Non	14 (93,3%)	33 (89,2%)	

¹n (%)
²test exact de Fisher

DISCUSSION

L'objectif principal de notre étude était de décrire l'attitude des médecins généralistes face au dépistage précoce de l'autisme.

La place centrale donnée actuellement aux médecins généralistes dans le repérage précoce en 1^{ère} ligne des TSA est complètement légitime. De par sa proximité, il est le premier interlocuteur médical des familles.

Pourtant, une majorité de la profession ne se sent pas à l'aise sur ce sujet. Une étude anglaise réalisée auprès de 304 médecins généralistes en 2017, fait état d'une confiance modeste de la profession dans l'identification de la maladie (11).

Pour comprendre ce manque de confiance ressenti, il nous a semblé pertinent d'étudier les connaissances et les pratiques des médecins.

Secondairement, nous avons pu étudier les freins existant au dépistage précoce des TSA et évaluer les besoins en matière de sensibilisation.

I. Connaissances théoriques de la pathologie et des outils de dépistage

Malgré les progrès faits ces dernières années concernant la prise en charge globale de l'autisme, associés à une mise en avant médiatique certaine et un mouvement associatif fort, on note une méconnaissance encore trop importante du sujet chez les médecins généralistes.

a. Outils standardisés

Lorsque nous avons interrogé les médecins sur leurs connaissances de l'existence d'outils standardisés pouvant les aider à dépister un TSA en cas de doute, une large majorité, 90,4% a répondu par la négative. Et seulement 3 ont pu nommer le M-CHAT (annexe 4).

Le M-CHAT a été développé en 1999 par Diana Robins, pour améliorer la sensibilité du CHAT. Il s'adresse aux enfants entre 16 et 30 mois et il est composé de 23 questions fermées à poser exclusivement aux parents. 23 items avec réponse par oui ou non, le résultat se présente comme un score de risque.

L'utilisation du M-CHAT comme test de repérage au cours d'une consultation dédiée, est recommandée par la HAS depuis février 2018(12). Il peut être complété au besoin par un M-CHAT follow-up (annexe 5), reprenant les items posant problème initialement dans le M-CHAT, pour lesquels le médecin fait préciser aux parents si celui-ci est désormais acquis ou non (réussite ou échec).

Une étude chinoise suggère une utilisation combinée des items du M-CHAT associée à la section B observationnelle du classique CHAT (annexe 3), pour obtenir une meilleure discrimination des enfants à risque d'autisme(13).

Concernant les autres outils cités, ADI-R et ADOS, ils sont utilisables en association et inclus dans une démarche clinique (14), dans le but d'établir le diagnostic d'autisme. Leur utilisation n'est pas recommandée en 1^{ère} ligne pour un repérage.

b. Formation

Dans notre étude, seulement 5,7% des médecins répondants avaient une connaissance exhaustive des signes d'alerte majeurs devant faire suspecter un TSA chez un enfant. Et un tiers avaient même surestimé d'autres signes comme étant des signes d'alerte, tout en cochant la totalité des signes d'alerte effectifs.

Les médecins ont pleinement conscience de ce manque de formation, puisque 82,7% des médecins répondant à notre étude le soulignent comme étant un des freins majeurs au manque de dépistage précoce des TSA. Et 84,6% d'entre eux se disent intéressés pour bénéficier d'une formation.

Dans un rapport de la Cour des Comptes de décembre 2017, 62% des médecins généralistes interrogés estimaient que leurs connaissances concernant le diagnostic et la prise en charge des TSA chez les enfants et les adultes sont « faibles à insuffisantes »(15).

Ce manque de formation est également évoqué dans une enquête nationale réalisée en 2017 auprès de 528 médecins généralistes(16).

Dans sa Stratégie Nationale pour l'Autisme, le gouvernement reconnaît ce besoin de formation. Il propose de faire évoluer non seulement le contenu de la formation initiale, par l'introduction d'un module de formation sur les TSA et TND pour les internes de médecine générale.

Il est également impératif d'enrichir le contenu des formations continues. L'offre des formations concernant l'autisme et plus largement les TND proposées par l'ANDPC devrait se voir augmentée dans les prochaines années(17).

Plusieurs études américaines soulignent l'importance de palier ce manque de formation ressenti par une majorité de la profession, pouvant entraîner un inconfort lors d'une consultation abordant le sujet (18) (19).

Dans notre étude, les médecins ayant une activité plus récente avaient statistiquement plus réalisé de stage à visée pédiatrique au cours de leur internat. Cela s'explique par l'obligation progressive d'inclure un semestre avec orientation pédiatrique dans la maquette du DES de Médecine Générale au cours des différentes réformes du 3^{ème} cycle. Cela permet une meilleure sensibilisation de la profession à la pédiatrie en générale.

c. Prévalence

De part ce manque de connaissance de l'autisme, ainsi que le manque de diagnostics réellement établis, les médecins sous-estiment largement sa prévalence. Notre étude montrait que seulement 19,2% des médecins ont correctement estimé la prévalence de l'autisme à 1/100. Les autres l'ont sous-estimé à 1/1000, et même 7,7% l'ont estimé jusqu'à 1/10000. Une enquête réalisée auprès de médecins généralistes en Guadeloupe en 2015 montrait même que 96% des médecins répondants avaient sous-estimé la prévalence de l'autisme.

Depuis les premières descriptions de Kanner dans les années 1940, la définition de l'autisme a largement évoluée (20). L'élargissement des critères de diagnostic participe à l'augmentation de la prévalence de l'autisme au cours des vingt dernières années (21).

II. Etude des pratiques quotidiennes pour un dépistage des TSA en Médecine Générale

a. Matériel à disposition pour l'évaluation du développement psychomoteur

Une large majorité des médecins répondants à notre enquête (73,1%) a déclaré ne pas posséder de matériel spécifique pour les accompagner dans l'évaluation du développement psychomoteur. A noter que les médecins ayant une activité plus récente sont proportionnellement plus nombreux à disposer de ce type de matériel, certainement par une plus importante sensibilisation au cours de leur formation plus récente.

Parmi les outils cités par les médecins, nous retrouvons la mallette Sensory Baby Test®.

Cette mallette contient un ensemble d'outils permettant de dépister la normalité des compétences motrices, visuelles et auditives entre 6 et 36 mois (22).

- Pour l'examen visuel :
 - une source lumineuse
 - un œil de bœuf
 - des lunettes à secteur, des lunettes à écran
 - un test de Lang II
 - un test Dépistage Acuité Visuelle de Loin (DAVL)
- Pour l'examen auditif :
 - un Sensory Baby Test, émission sonore 35 db (équivaut à une voix chuchotée)
- Pour l'examen psychomoteur :
 - un bâton de préhension
 - une balle
 - un imagier plastifié de 16 images
 - un flacon avec pastilles
 - 8 cubes de quatre couleurs différentes

Un travail de thèse réalisé en 2020, évaluait à 20 minutes la passation du test, un temps considéré comme acceptable et non limitant pour une consultation de médecine générale(23).

Le frein principal à l'utilisation de cette mallette reste un coût élevé. En effet, elle est aujourd'hui disponible à 515€. Il est possible de réduire le coût avec la mise en commun du matériel à disposition, notamment pour les médecins exerçant en groupe. En 2019, la DREES évaluait à 61% les médecins généralistes ayant une activité de groupe(24). Il existe ces dix dernières années, une franche augmentation en France du développement des MSP, permettant une certaine mutualisation des dépenses.

A noter qu'il existe des cotations spécifiques si les tests d'audition et de vision sont réalisés à l'aide de cette mallette, permettant d'amortir l'investissement (annexe 6).

Il est également possible de réaliser une cotation de consultation complexe (annexe 6) en cas de suspicion de TSA, permettant ainsi au médecin de prendre le temps de réaliser un dépistage ciblé. Cette consultation dédiée à la recherche d'un trouble du spectre autistique comprend un examen clinique approfondi et le dépistage d'un trouble auditif ou visuel, ainsi qu'un test de repérage adapté à l'âge de l'enfant, le M-CHAT étant à nouveau préférentiellement recommandé pour les enfants de 16 à 30 mois(25).

b. Temps de consultation pédiatrique

L'activité pédiatrique en médecine générale tend à augmenter depuis plusieurs années devant une baisse globale de la démographie médicale pédiatrique libérale, notamment dans nos régions rurales(26). Outre les consultations pour un motif aigu, il existe donc un transfert d'activité du suivi de l'enfant du pédiatre vers le médecin généraliste(27). Dans notre étude, 67,3% des médecins répondants voient plus de 5 enfants de moins de 2 ans chaque semaine. La Société Française de Médecine Générale reconnaissait déjà en 2005, que 79% des enfants de moins de 15 ans étaient exclusivement suivis par leur médecin généraliste (28).

L'évaluation du développement psychomoteur de l'enfant nécessite un temps d'observation du comportement en dehors de l'examen clinique habituel. C'est pourquoi il est souvent nécessaire de consacrer plus de temps pour ces consultations pédiatriques de suivi.

Les résultats de notre étude montrent bien l'intérêt porté par la profession puisqu'une large majorité des médecins y consacre au moins 20 minutes. 42,3% y consacrent même 30 minutes.

Malgré cela, le manque de temps est le 3^{ème} facteur cité comme étant un frein au dépistage précoce des TSA en médecine générale pour 57,7% des médecins répondants. Un travail de thèse réalisé en 2017 auprès des médecins généralistes en Auvergne-Rhône-Alpes et concernant le dépistage des TSA, retrouvait que 49,4% des médecins citaient également le temps comme facteur limitant (41).

Le manque de puissance de notre étude ne nous permet pas de conclusion certaine, mais une tendance à un temps de consultation plus court en milieu rural est notée. Celle-ci pouvant s'expliquer par le manque de médecins généralistes dans nos campagnes, avec une charge de travail ne leur permettant pas toujours de consacrer le temps qu'ils voudraient à chaque consultation. L'amélioration de la démographie médicale reste un enjeu majeur de santé publique.

c. Orientation de deuxième ligne

Les médecins répondants orientaient principalement auprès d'un pédiatre un enfant pour qui ils suspectaient un autisme (76,9%). L'orientation auprès d'un CAMSP arrivait en 2^{ème} position pour 63,5% des médecins ayant répondu à notre questionnaire.

Mais la difficulté à accéder à ce réseau secondaire constitue un frein majeur au dépistage précoce de l'autisme pour 63,5% des médecins répondants. Une performance insuffisante du système d'orientation a été reconnue par la cour des comptes en 2017 (29). Ce même rapport estime que le délai moyen pour obtenir un diagnostic est supérieur à 1 an. Ce délai n'étant pas estimé de manière précise. En pratique, 2 médecins ont tenu particulièrement à souligner ces temps d'attente extrêmement longs qu'ils estimaient eux plutôt entre 18 et 24 mois.

Depuis juillet 2019, des plateformes de coordination et d'orientation (PCO) sont mises en place pour permettre aux familles d'avoir accès à des soins sans attendre le diagnostic complet (30). Déployées initialement dans 24 départements, leur généralisation est en cours (42). Elles peuvent accueillir les enfants de 0 à 12 ans. La PCO accompagne les familles dans la mise en place des soins aussi bien au sein d'un CAMSP, CMP ou SESSAD, mais aussi auprès des professionnels paramédicaux libéraux (orthophonie, psychomotricité, ergothérapie ou psychologie). Via la PCO, et après une prescription médicale et une évaluation selon un livret à compléter (annexe 7), l'enfant peut bénéficier d'un FORFAIT INTERVENTION PRECOCE. Ce forfait est valable 1 an en étant renouvelable 6 mois, soit 18 mois au total. Il permet de rémunérer les professionnels libéraux pour les séances de rééducation, examens ou différentes interventions selon différents forfaits (annexe 8). Ce forfait permet, selon les annonces du gouvernement, un reste à charge à zéro pour les familles avant toute prise en charge par la MDPH. Cependant, ce reste à charge est à nuancer en fonction des besoins de l'enfant. Effectivement, à l'exception de l'orthophonie, les autres professions paramédicales citées ci-dessus ne sont pas prises en charge en activité libérale, ce qui représente un coût que bon nombre de familles ne peut se permettre. Donc même si le reste à charge n'est pas nul, ce forfait représente néanmoins un avantage certain.

Outre un diagnostic posé plus rapidement, l'intérêt principal de dépister précocement un autisme est l'instauration précoce d'interventions. 98,1% des médecins répondants pensent que cette mise en place précoce des soins représente effectivement un avantage à réaliser ce dépistage.

Le développement d'un trouble du spectre autistique est associé à une déficience des systèmes cérébraux, il est donc important de profiter de la plasticité cérébrale de l'enfant aussi tôt que possible pour limiter au maximum le développement de la maladie (31), (32), (33). L'objectif principal de la prise en charge précoce de l'autisme est l'amélioration de la qualité de vie de l'enfant. Plus la prise en charge est précoce plus le développement de l'enfant tend vers un développement neurotypique (42). Certains auteurs vont même jusqu'à parler de prévention de l'autisme, si la prise en charge intervient de manière ultra-précoce chez les nourrissons (34).

Notre étude montre que les médecins ayant une activité plus récente sont plus nombreux à penser qu'une mauvaise identification de l'orientation de seconde ligne constitue un frein au dépistage de l'autisme. Il paraît donc important de maintenir les efforts pour clarifier cette orientation, notamment en augmentant la communication sur les structures mises en place localement.

d. Attitude des médecins généralistes face à l'inquiétude parentale

Quel que soit l'âge de l'enfant, l'inquiétude des parents concernant le développement, notamment en termes de communication sociale et de langage, doit alerter le médecin généraliste. Effectivement, les médecins répondants reconnaissent majoritairement (64,2%) que ce sont les parents qui sont principalement à l'origine du questionnement en cas de doute concernant un trouble du neurodéveloppement.

Pourtant il existe un délai encore trop long entre les premières inquiétudes parentales apparaissant en moyenne autour des 18 mois de l'enfant pour un autisme « typique » et le diagnostic, en moyenne à 3 ans. Les délais sont significativement allongés en cas de syndrome d'Asperger, pouvant aller jusqu'à 8 ans(10).

Si 69,2% des médecins répondants reconnaissent l'inquiétude parentale comme étant un signe d'alerte d'un TSA, ils sont plus nombreux (86,8%) à adopter une attitude rassurante tout en programmant une réévaluation de l'enfant. La parole des parents est donc entendue et reconnue par les médecins généralistes répondants. Pourtant une enquête qualitative réalisée auprès de parents en 2016, notait plutôt un manque de reconnaissance. Les parents exprimaient plutôt une attitude unique de réassurance sans pour autant de programmation de suivi (35). Il paraît donc essentiel que les médecins expriment mieux le fond de leur pensée.

Le manque d'information des parents a été peu cité (15,4% des médecins répondants) dans notre étude comme étant un frein au dépistage précoce.

Il est important d'intégrer et de valoriser les compétences de parents au cours de la prise en charge de leur enfant (36). L'alliance thérapeutique entre les soignants et les familles constitue un fondement de la médecine actuelle (37).

III. Limites de l'étude

Le taux de réponse à notre questionnaire était de 8,2%. Un taux insuffisant pour pouvoir dire que notre population est représentative de l'ensemble des médecins généralistes exerçant dans les départements de Haute-Marne et de Côte-d'Or.

Ce faible taux de réponse peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- Une augmentation progressive de sollicitations des médecins pour ce type d'étude, ce qui devient chronophage même si le temps de réponse était court, estimé à 5 minutes.
- Le contexte sanitaire actuel avec l'épidémie de COVID-19 qui a surchargé d'une part l'emploi du temps des médecins, mais aussi les nombreuses mises à jour des recommandations et des informations reçues également par mail.
- Un manque de diffusion, nous avons sollicité les URPS trop tardivement pour l'envoi de notre questionnaire et avoir ainsi une meilleure visibilité. Malheureusement, la diffusion n'a pu se faire avant la clôture des réponses.

De plus, nous pouvons penser que les médecins ayant répondu à ce questionnaire sont plus intéressés par le sujet, ce qui peut constituer un biais de sélection.

Notre enquête étant une étude descriptive, elle bénéficie d'un faible niveau de preuve, de grade C. Compte-tenu du manque de puissance, ce travail reste exploratoire. L'effectif trop réduit ne nous permet pas de faire de franches conclusions, néanmoins nos résultats concordent avec d'autres études françaises et internationales réalisées avec un plus grand échantillon de réponses.

Nos résultats et conclusions constituent des hypothèses qui pourraient être explorées de manière plus approfondie.

Il semble intéressant d'analyser quel pourrait être l'impact de l'instauration d'une consultation obligatoire supplémentaire à 18 mois, dédiée particulièrement au repérage des signes d'alerte d'un trouble neurodéveloppemental. Mise en place de manière centrale entre les consultations obligatoires du 9^{ème} et du 24^{ème} mois, elle permettrait une analyse et une réévaluation si nécessaire précoce.

84,6% des médecins répondants à notre étude se disent favorables à l'institution de cette nouvelle consultation.

Avec un échantillon de réponses plus important, il aurait été intéressant d'étudier si l'implication des médecins (connaissances et matériel) était différente selon qu'ils aient des enfants ou non. Avec seulement 7 médecins sur les 52 répondants n'ayant pas d'enfant dans notre étude, il ne nous a pas semblé judicieux de comparer les 2 populations.

CONCLUSIONS

Le dépistage précoce d'un trouble du spectre de l'autisme est essentiel pour permettre l'instauration précoce d'interventions et ainsi limiter secondairement l'impact de la maladie sur le développement de l'enfant.

Le médecin généraliste a une place primordiale au sein de cette démarche. En tant que professionnel de première ligne, il dispose d'un rôle essentiel pour réaliser le repérage des signes d'alerte. Les médecins se sentent pleinement concernés par ce dépistage mais peuvent se retrouver rapidement démunis.

Il est indispensable de répondre au besoin de formation exprimé par les médecins, afin de leur donner les outils adaptés leur permettant de réaliser ce dépistage et ainsi se sentir plus à l'aise lors d'une consultation abordant l'autisme. Le M-CHAT est un test sur lequel les professionnels peuvent s'appuyer en cas de suspicion de TSA. Son utilisation est recommandée par la HAS et pourtant il reste méconnu de la plupart des médecins. Plus simplement, ils peuvent être guidés pour investir dans du matériel plus ou moins onéreux pouvant les accompagner au cours de leurs consultations de suivi pédiatrique.

L'instauration d'une nouvelle consultation obligatoire à 18 mois dédiée particulièrement au repérage précoce des signes d'alerte de TND pourrait constituer une aide notable à ce dépistage.

Il existe un paradoxe entre l'importance d'une prise en charge précoce et les délais très longs avant que les soins ne soient débutés. Outre l'amélioration du repérage, il est ensuite indispensable de clarifier et rendre accessible l'orientation secondaire de ces enfants.

Les différents PLAN AUTISME mis en place depuis une quinzaine d'années par les autorités doivent progressivement répondre à ces demandes, par l'intermédiaire des CRA et l'instauration récente des plateformes de coordination et d'orientation (PCO) notamment.

Le temps, que les médecins peuvent consacrer à ce dépistage au cours des consultations de suivi reste un facteur difficilement modulable. L'augmentation de la démographie médicale en Médecine Générale doit donc rester une priorité de Santé Publique.

En parallèle, l'implication notable des parents qui sont majoritairement à l'origine des premières interrogations sur le développement de leur enfant, doit être soutenue par la diffusion des signes devant les alerter et les amener à questionner leur médecin traitant.

Le Président du jury,

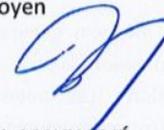


Pr. F. MURIEL

Vu et permis d'imprimer

Dijon, le 17 novembre 2021

Le Doyen



Pr. M. MAYNADIÉ

BIBLIOGRAPHIE

1. Elsabbagh M, Divan G, Koh Y-J, Kim YS, Kauchali S, Marcín C, et al. Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. *Autism Research*. 2012;5(3):160-79.
2. Evrard P. L'autisme, une priorité de santé publique. *Etudes*. 1 déc 2012;Tome 417(12):619-30.
3. Baghdadli A, Miot S, Rattaz C, Akbaraly T, Geoffray M-M, Michelon C, et al. Investigating the natural history and prognostic factors of ASD in children: the multicentric Longitudinal study of children with ASD - the ELENA study protocol. *BMJ Open*. 19 juin 2019;9(6):e026286.
4. Autisme (troubles du spectre de l'autisme) [Internet]. Institut Pasteur. 2019 Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/autisme>
5. Mottron L, Duret P, Mueller S, Moore RD, Forgeot d'Arc B, Jacquemont S, et al. Sex differences in brain plasticity: a new hypothesis for sex ratio bias in autism. *Molecular Autism*. 5 juin 2015;6(1):33.
6. Kogan MD, Vladutiu CJ, Schieve LA, Ghandour RM, Blumberg SJ, Zablotsky B, et al. The Prevalence of Parent-Reported Autism Spectrum Disorder Among US Children. *Pediatrics* [Internet]. 1 déc 2018;142(6). Disponible sur: <https://pediatrics.aappublications.org/content/142/6/e20174161>
7. Maffre T, Perrin J. Autisme et psychomotricité. De Boeck Supérieur; 2013. 523 p.
8. Glasson EJ, Bower C, Petterson B, de Klerk N, Chaney G, Hallmayer JF. Perinatal factors and the development of autism: a population study. *Arch Gen Psychiatry*. juin 2004;61(6):618-27.
9. tsa_-_des_signes_dalerte_a_la_consultation_dediee_en_soins_primaires_1er_ligne_-_synthese.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/tsa_-_des_signes_dalerte_a_la_consultation_dediee_en_soins_primaires_1er_ligne_-_synthese.pdf
10. Santacreu P, Lasselin C, Auxiette C, Chambres P, Guérin P, Tardif C. Analyse des premières inquiétudes manifestées par les parents d'enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme. 2012;4.
11. Unigwe S, Buckley C, Crane L, Kenny L, Remington A, Pellicano E. GPs' confidence in caring for their patients on the autism spectrum: an online self-report study. *Br J Gen Pract*. 1 juin 2017;67(659):e445-52.
12. Gourbail L. Haute Autorité de santé. 2018;45.
13. Wong V, Hui L-HS, Lee W-C, Leung L-SJ, Ho P-KP, Lau W-LC, et al. A Modified Screening Tool for Autism (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT-23]) for Chinese Children. *Pediatrics*. 1 août 2004;114(2):e166-76.
14. Frigaux A, Evrard R, Lighezzolo-Alnot J. L'ADI-R et l'ADOS face au diagnostic différentiel des troubles du spectre autistique : intérêts, limites et ouvertures. *L'Encéphale*. 1 nov 2019;45(5):441-8.

15. Cours des Comptes, rapport Autisme 2017. Disponible sur:
<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-01/20180124-rapport-autisme.pdf>
16. PreuvesPratiques_75_Revue_Globale_.pdf Disponible sur:
https://img.agencececc.fr/pp/2017/Revue/PreuvesPratiques_75_Revue_Globale_.pdf
17. strategie_nationale_autisme_2018.pdf. Disponible sur:
https://handicap.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_autisme_2018.pdf
18. Warfield ME, Crossman MK, Delahaye J, Der Weerd E, Kuhlthau KA. Physician Perspectives on Providing Primary Medical Care to Adults with Autism Spectrum Disorders (ASD). *J Autism Dev Disord.* 1 juill 2015;45(7):2209-17.
19. Zerbo O, Massolo ML, Qian Y, Croen LA. A Study of Physician Knowledge and Experience with Autism in Adults in a Large Integrated Healthcare System. *J Autism Dev Disord.* 1 déc 2015;45(12):4002-14.
20. Duchan E, Patel DR. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Pediatric Clinics of North America.* févr 2012;59(1):27-43.
21. Fombonne E. Epidemiology of Pervasive Developmental Disorders. *Pediatr Res.* juin 2009;65(6):591-8.
22. Sensory Baby Test, Groupe OEM DEVELOPMENT. Disponible sur:
<https://www.sensorybabytest.fr/Files/128571/20562534013588.pdf>
23. JESUDASAN C, Dépistage des troubles neurosensoriels et psychomoteurs du nourrisson : étude de faisabilité d'un examen complet à l'aide de la mallette Sensory Baby Test®, en consultation de médecine générale, à 24 mois et 36 mois, 02 juillet 2020 Disponible sur:
<http://thesesante.ups-tlse.fr/3022/1/2020TOU31058.pdf>
24. Massin S, Pulcini C, Launay O, Flicoteaux R, Sebbah R, Paraponaris A, et al. Opinions et pratiques d'un panel de médecins généralistes français vis-à-vis de la vaccination. *Glob Health Promot.* juin 2013;20(2_suppl):28-32.
25. OMNIPrat. Disponible sur: <https://omniprat.org/>
26. La démographie médicale. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019. Disponible sur:
<https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
27. Sommelet D. Le rôle du pédiatre dans la prise en charge primaire de l'enfant et de l'adolescent est-il menacé ? *Archives de Pédiatrie.* déc 2005;12(12):1685-7.
28. Société Française de Médecine Générale - Actualités : Au sujet du généraliste et du suivi médical des enfants . Disponible sur:
http://www.sfm.org/actualites/communiqués/au_sujet_du_generaliste_et_du_suivi_medical_des_enfants.html
29. Rapport Autisme, Cours des Comptes. Disponible sur:
<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-01/20180124-rapport-autisme.pdf>

30. Les Plateformes de coordination et d'orientation (PCO) [Internet]. Enfant Différent | enfance & handicap informations & ressources. 2021. Disponible sur: <https://www.enfant-different.org/premiers-temps-avec-son-enfant/les-plateformes-de-coordination-et-dorientation-pco>
31. Dawson G, Zanolli K. Early intervention and brain plasticity in autism. *Novartis Found Symp.* 2003;251:266-74; discussion 274-280, 281-97.
32. Dawson G. Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology.* ed 2008;20(3):775-803.
33. rapport-1000-premiers-jours.pdf . Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-1000-premiers-jours.pdf>
34. Crespin GC. Évaluation interactive du risque autistique en population générale à l'aide de la grille préaut: Résultats de la recherche préaut 2005/2011/2017. *Cahiers de PréAut.* 2018;15(1):11.
35. Bertin J. Rôle du médecin généraliste dans le parcours diagnostique des enfants atteints de troubles du spectre autistique : enquête qualitative auprès de 13 familles en Picardie. 15 déc 2016;90.
36. Troubles du neurodéveloppement - Repérage et orientation des enfants à risque [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 13 nov 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3161334/fr/troubles-du-neurodeveloppement-reperage-et-orientation-des-enfants-a-risque
37. Boutrolle D, Perrin G. Accompagnement de familles démunies en CAMSP. *Contraste.* 2006;24(1):131-51.
38. Les cotations Enfants & Ados - MG France Disponible sur: <https://www.mgfrance.org/nomenclature/je-suis-au-cabinet/2269-les-cotations-enfants-ados>
39. Création de nouvelles consultations complexes et très complexes : CSE et CTE Disponible sur: <https://www.ameli.fr/etablissement/actualites/creation-de-nouvelles-consultations-complexes-et-tres-complexes-cse-et-cte>
40. Handicap.fr. Forfait précoce TND et autisme : les tarifs sont fixés ! Handicap.Disponible sur: <https://informations.handicap.fr/a-forfait-precoce-autisme-tarifs-fixes-11840.php>
41. Quinet M-L, Attitude des médecins généralistes face à une suspicion de trouble du spectre de l'autisme chez l'enfant, enquête auprès des médecins généralistes d'Auvergne-Rhône-Alpes, Université Claude-Bernard Lyon I, janvier 2018
42. Ecoffet F, Gocko X, Charles R, Plotton C, Repérage des Troubles du spectre Autistique au sein des Troubles Neurodéveloppementaux, *exercer*2020;165 :316-22

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

I. Caractéristiques socio-démographiques

1. Etes-vous un homme ou une femme ?
2. Quel âge avez-vous ?
 - < 35 ans
 - Entre 35 et 45 ans
 - Entre 45 et 55 ans
 - > 55 ans
3. Depuis combien de temps exercez-vous en libéral ?
 - < 5ans
 - entre 5 et 10 ans
 - > 10 ans
4. Avez-vous des enfants ?
 - Oui
 - Non
5. Quel est votre milieu d'exercice principal ?
 - Rural (< 2000 habitants)
 - semi-rural
 - urbain (> 5000 habitants)
6. Êtes- vous Maitre de Stage des Universités ?
 - Oui
 - Non

II. Activité pédiatrique

7. Avez-vous effectué un stage en pédiatrie au cours de votre internat ?
 - a. Si oui ;
 - En milieu hospitalier
 - En PMI
 - Stage mère-enfant en médecine générale
8. Combien d'enfants de moins de 2 ans voyez-vous en consultation chaque semaine ?
 - < 5
 - entre 5 et 10
 - > 10
9. Quelle est la durée moyenne de votre consultation pédiatrique (hors motif aigu) ?
 - 15 min
 - 20 min
 - 30 min

III. Epidémiologie

10. Avez-vous au moins un enfant présentant un TSA dans votre patientèle ?
- Oui
 - Non
11. A combien estimez-vous la prévalence des TSA dans la population pédiatrique ?
- 1/100
 - 1/1000
 - 1/10 000

IV. Dépistage des TSA dans la pratique quotidienne

12. Vous sentez-vous concerné par le dépistage des troubles autistiques ?
- Pas du tout
 - Moyennement
 - Totalelement
13. Avez-vous déjà dépisté un TSA avant l'âge de 2 ans ?
- Oui
 - Non
14. Connaissez-vous des outils standardisés pour vous aider au dépistage des TSA ?
- a. Si oui, lesquels ?
15. Avez-vous à disposition du matériel pour vous aider à l'évaluation du développement psychomoteur de l'enfant ?
- a. Si oui lequel ?
16. Au cours d'une consultation pédiatrique de suivi (hors motif aigu), prenez-vous un temps pour observer le comportement de l'enfant avec ses parents et/ou fratrie, ainsi que dans une situation de jeux ?
- Systématiquement
 - Parfois
 - Jamais
17. Lors de consultations obligatoires du 9^{ème} et du 24^{ème} mois, remplissez-vous la partie « développement psychomoteur » dans le carnet de santé ?
- a. Si oui,
- selon les dires des parents
 - votre observation de l'enfant
 - les 2
18. Parmi les situations suivantes, cochez celles qui sont, selon vous, des signes d'alerte majeurs de TSA :
- Absence de sourire-réponse à 2 mois
 - Absence de pointage ou autres gestes sociaux à 12 mois
 - Absence de mot à 18 mois
 - Absence de marche à 18 mois
 - Absence d'association de mots (non écholaliques) à 24 mois
 - Inquiétude des parents concernant le développement de leur enfant en termes de communication sociale et langage

19. Vers qui pensez vous orienter un enfant présentant des signes d'alerte de TSA ?
- Je ne sais pas
 - Pédiatre
 - Profession paramédical (orthophoniste, psychomotricienne, psychologue)
 - CAMSP (Centre d'Action Médico-Social Précoce)
 - CRA (Centre Ressources Autisme)
20. En cas de de doute concernant un trouble du neurodéveloppement, qui est majoritairement à l'origine du questionnement ?
- Vous
 - Les parents
21. En cas d'inquiétude parentale face au développement psychomoteur de l'enfant, comment décrivez-vous votre attitude ?
- Attentiste
 - Réassurance mais ré-évaluation
 - Alarmiste
22. Quels sont, pour vous, les avantages que présente un dépistage précoce de l'autisme ?
- Mise en place précoce d'interventions
 - Prévention de troubles secondaires
 - Profiter de la plasticité cérébrale de l'enfant
 - Aucun avantage

V. Formations et freins

23. Avez-vous déjà bénéficié d'une formation sur le dépistage des TSA ?
- a. Si oui, laquelle ?
24. Seriez-vous intéressé par une formation concernant ce sujet ?
25. Quels sont, selon vous, les freins à un repérage précoce des TSA en Médecine Générale ?
- Manque de formation des médecins généralistes en 1^{ère} ligne
 - Manque de temps
 - Orientation secondaire mal identifiée
 - Difficultés d'accès à un avis spécialisé
 - Manque de matériel adapté
 - Manque d'information des parents
 - Autre
26. Seriez-vous favorable à l'instauration d'une nouvelle consultation obligatoire entre 9 et 24 mois (à 18 mois), dédiée au repérage des troubles du développement psychomoteur ?

Annexe 2 : Mail adressé aux Médecins Généralistes

Chères consœurs, chers confrères,

Je suis jeune médecin généraliste exerçant comme Assistante au sein de la MSP de Fayl-Billot en Haute-Marne. Je prépare une thèse concernant **le dépistage précoce des Troubles du Spectre Autistique (TSA) en Médecine Générale.**

Les recommandations actuelles placent le Médecin généraliste au centre de ce dépistage, notre rôle au sein de la démarche diagnostique à tout son sens. La question est de savoir quel est, en pratique le ressenti de la profession face à cette problématique. Il m'a semblé intéressant d'analyser l'attitude et les pratiques actuelles en médecine générale.

La réponse au questionnaire se fera via google forms, en cliquant sur le lien ci-dessous et ne vous prendra qu'entre 5 et 10 minutes. Je vous remercie par avance de prendre ce temps pour m'aider au mieux dans la réalisation de mon travail.

Lorsque mon travail de thèse sera abouti, je pourrai vous transmettre les résultats et conclusions.

Merci de votre précieuse aide.

Bien confraternellement.

VIARDOT Mélody

Annexe 3 : CHAT

C.H.A.T (Checklist for Autism in Toddlers)

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Questionnaire pour les parents

	Oui	Non
1. Est-ce que votre enfant aime qu'on le balance ou qu'on le fasse rebondir sur les genoux ?		
2. Est-ce qu'il manifeste de l'intérêt pour les autres enfants ?		
3. Est-ce que votre enfant aime grimper sur les choses, comme par exemple les escaliers ?		
4. Est-ce que votre enfant aime jouer à faire coucou ou à cache-cache ?		
5. Est-ce que votre enfant joue de temps en temps à « faire semblant » (par exemple : parler au téléphone, s'occuper de poupées ou d'autres choses) ?		
6. Est-ce que votre enfant utilise parfois son index pour désigner ou demander quelque chose ?		
7. Est-ce que votre enfant utilise parfois son index pour désigner ou indiquer son intérêt pour quelque chose ?		
8. Est-ce que votre enfant joue de façon adéquate avec de petits jouets (ex. petites voitures, blocs...) sans limiter son comportement à les porter à sa bouche, chipoter avec ou les laisser tomber ?		
9. Est-ce que votre enfant vous apporte régulièrement des objets pour vous montrer quelque chose ?		

Questionnaire pour les professionnels

	Oui	Non
10. Lors du rendez-vous, est-ce que l'enfant a établi un contact oculaire avec vous ?		
11. Captez l'attention de l'enfant, ensuite pointez votre index vers un objet intéressant de l'autre côté de la pièce et dites : « Regarde là ! Il y a... (nommez l'objet). Observez l'enfant : est-ce qu'il regarde ce que vous avez indiqué ? »		
12. Captez l'attention de l'enfant, ensuite donnez-lui un jouet représentant une tasse de thé et une théière et demandez-lui s'il peut verser du thé dans la tasse. Est-ce que l'enfant fait semblant de verser le thé, de le boire... ? **		
13. Demandez à l'enfant : « Où est la lumière ? » ou « Montre-moi la lumière »***. Est-ce que l'enfant pointe son index vers la lumière ?		
14. Est-ce que l'enfant est capable de construire une tour de blocs ? (Si oui, combien ?)		

* Pour répondre OUI, assurez-vous que l'enfant regarde l'objet et pas votre main.

** Vous pouvez bien entendu trouver un autre exemple de jeu de « faire semblant ».

*** Nommez un autre objet, si l'enfant ne comprend pas le mot lumière.

Comment interpréter le CHAT ?

5 items du CHAT s'avèrent critiques (en italique dans le tableau) :

- 5 : jeu de faire semblant.
- 7 : pointage protodéclaratif (attirer l'attention de l'autre sur un objet par le pointage).
- 11 : suivre le pointage - comportement d'attention conjointe.
- 12 : jeu de faire semblant.
- 13 : pointer en réponse à une demande - comportement d'attention conjointe.

Si l'enfant échoue ces 5 items, le risque de développer un syndrome autistique est très élevé.

Si l'enfant échoue les items 7 et 13 le risque est moyen.

Annexe 4 : M-CHAT

M-CHAT: Version française

Remplissez les questions en fonction du comportement habituel de votre enfant. Si le comportement se manifeste de façon irrégulière (par exemple si vous ne l'avez vu qu'une seule fois ou deux), ignorez-le dans vos réponses.

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. Votre enfant aime t-il être balancé sur vos genoux? | Oui | Non |
| 2. Votre enfant s'intéresse t-il à d'autres enfants? | Oui | Non |
| 3. Votre enfant aime t-il monter sur des meubles ou des escaliers? | Oui | Non |
| 4. Votre enfant aime t-il jouer aux jeux de cache-cache ou 'coucou me voilà'? | Oui | Non |
| 5. Votre enfant joue t-il à des jeux de faire semblant, par exemple, fait-il semblant de parler au téléphone ou joue t-il avec des peluches ou des poupées ou à d'autres jeux? | Oui | Non |
| 6. Votre enfant utilise t-il son index pour pointer en demandant quelque chose? | Oui | Non |
| 7. Votre enfant utilise t-il son index en pointant pour vous montrer des choses qui l'intéressent? | Oui | Non |
| 8. Votre enfant joue t-il correctement avec de petits jouets (des voitures, des cubes) sans les porter à la bouche, tripoter ou les faire tomber? | Oui | Non |
| 9. Votre enfant amène t-il de objets pour vous les montrer? | Oui | Non |
| 10. Votre enfant regarde t-il dans vos yeux plus d'une seconde ou deux? | Oui | Non |
| 11. Arrive t-il que votre enfant semble excessivement sensible à des bruits? (jusqu'à se boucher les oreilles) | Oui | Non |
| 12. Votre enfant vous sourit-il en réponse à votre sourire? | Oui | Non |
| 13. Votre enfant vous imite t-il? (par exemple, si vous faites une grimace, le ferait-il en imitation?) | Oui | Non |
| 14. Votre enfant répond-il à son nom quand vous l'appellez? | Oui | Non |
| 15. Si vous pointez vers un jouet de l'autre côté de la pièce, votre enfant suivra t-il des yeux? | Oui | Non |
| 16. Votre enfant marche t-il sans aide? | Oui | Non |
| 17. Votre enfant regarde t-il des objets que vous regardez? | Oui | Non |
| 18. Votre enfant fait-il des gestes inhabituels avec ses mains près du visage? | Oui | Non |
| 19. Votre enfant essaie t-il d'attirer votre attention vers son activité? | Oui | Non |
| 20. Vous êtes vous demandé si votre enfant était sourd? | Oui | Non |
| 21. Votre enfant comprend-il ce que les gens disent? | Oui | Non |
| 22. Arrive t-il que votre enfant regarde dans le vide ou qu'il se promène sans but? | Oui | Non |
| 23. Votre enfant regarde t-il votre visage pour vérifier votre réaction quand il est face à une situation inhabituelle? | Oui | Non |

1999 Robins, D., Fein, D., Barton, M., & Green, J. (2001). The Modified Checklist for Autism on Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 131-144.

M-CHAT : Manuel de cotation

Il faut suspecter un diagnostic d'autisme quand l'enfant n'obtient pas les mêmes réponses que sur la grille de cotation à soit **deux des items considérés comme critiques**, soit quand il n'obtient pas les mêmes réponses à **trois items**.

Les réponses oui/non sont traduites en réponses normale/à risque autistique.

Ci-dessous sont les réponses à risque autistique.

Les items en **GRAS MAJUSCULES** sont les items critiques.

Il n'est pas dit que tous les enfants à risque autistique à ce questionnaire auront un diagnostic d'autisme. Cependant, ces enfants devraient avoir une évaluation plus approfondie par des spécialistes.

1. No	6. No	11. No	16. No	21. No
2. NO	7. NO	12. No	17. No	22. Yes
3. No	8. No	13. NO	18. Yes	23. No
4. No	9. NO	14. NO	19. No	
5. No	10. No	15. NO	20. Yes	

Il existe depuis 2009 une version remise à jour, le M-CHAT-R, version actuellement diffusée par les CRA en France. Version avec 20 items au lieu des 23 du M-CHAT.

M-CHAT-R™

Le questionnaire suivant doit être rempli en se basant sur le comportement habituel de l'enfant. Il convient d'essayer de répondre à toutes les questions. Si le comportement est exceptionnel (s'il n'a été observé qu'1 ou 2 fois seulement), il faut répondre à l'item par la négative.

1	Si vous pointez du doigt quelque chose de l'autre côté de la pièce, est-ce que votre enfant le regarde ? <i>par exemple, si vous pointez du doigt un jouet, est-ce que votre enfant regarde le jouet ?</i>	<i>oui / non</i>
2	Vous êtes-vous déjà demandé si votre enfant était sourd ?	<i>oui / non</i>
3	Est-ce que votre enfant joue à faire semblant ? <i>par exemple, faire semblant de boire dans une tasse vide, faire semblant de parler au téléphone, faire semblant de donner à manger à une poupée.</i>	<i>oui / non</i>
4	Est-ce que votre enfant aime grimper sur des choses ? <i>par exemple, jeux d'extérieur, escaliers.</i>	<i>oui / non</i>
5	Est-ce que votre enfant fait des mouvements inhabituels avec ses doigts près de ses yeux ? <i>par exemple, agite-t-il ses doigts près de ses yeux ?</i>	<i>oui / non</i>
6	Est-ce que votre enfant pointe du doigt pour demander quelque chose ou obtenir de l'aide ? <i>par exemple, pointer du doigt un goûter ou un jouet hors de sa portée.</i>	<i>oui / non</i>
7	Est-ce que votre enfant pointe du doigt pour vous montrer quelque chose d'intéressant ? <i>par exemple, pointer du doigt un avion dans le ciel ou un gros camion sur la route.</i>	<i>oui / non</i>
8	Votre enfant s'intéresse-t-il aux autres enfants ? <i>par exemple, leur sourit-il, va-t-il vers eux ?</i>	<i>oui / non</i>
9	Est-ce que votre enfant vous montre des choses en vous les apportant, ou en les tenant devant vous pour que vous les voyiez, pas pour obtenir de l'aide mais juste dans un but de partage ? <i>par exemple, vous montrer une fleur, une peluche, une petite voiture.</i>	<i>oui / non</i>
10	Est-ce que votre enfant répond quand vous l'appellez par son prénom ? <i>par exemple, est-ce qu'il lève les yeux, parle ou émet un son, arrête ce qu'il est en train de faire quand vous l'appellez ?</i>	<i>oui / non</i>
11	Quand vous souriez à votre enfant, vous sourit-il en retour ?	<i>oui / non</i>
12	Est-ce que des bruits du quotidien perturbent votre enfant ? <i>par exemple, est-ce que votre enfant crie ou pleure en entendant l'aspirateur ou de la musique forte ?</i>	<i>oui / non</i>
13	Votre enfant marche-t-il ?	<i>oui / non</i>
14	Est-ce que votre enfant vous regarde dans les yeux lorsque vous lui parlez, que vous jouez avec lui ou que vous l'habillez ?	<i>oui / non</i>
15	Est-ce que votre enfant essaie d'imiter ce que vous faites ? <i>par exemple, faire au revoir de la main, taper dans les mains, ou faire un bruit amusant quand vous le faites.</i>	<i>oui / non</i>
16	Si vous tournez la tête pour regarder quelque chose, est-ce que votre enfant regarde autour de lui pour voir ce que vous regardez ?	<i>oui / non</i>
17	Est-ce que votre enfant essaie d'attirer votre attention ? <i>par exemple, vous regarde-t-il pour être félicité, ou dit-il « regarde » ou « regarde-moi ».</i>	<i>oui / non</i>
18	Votre enfant comprend-il quand vous lui dites de faire quelque chose ? <i>par exemple, sans pointer du doigt, comprend-il « pose le livre sur la chaise » ou « apporte-moi la couverture » ?</i>	<i>oui / non</i>
19	Si quelque chose de nouveau arrive, est-ce que votre enfant regarde votre visage pour voir comment vous réagissez ? <i>par exemple, s'il entend un bruit étrange ou amusant, ou voit un nouveau jouet, est-ce qu'il regarde votre visage ?</i>	<i>oui / non</i>
20	Votre enfant aime-t-il les activités où il est en mouvement ? <i>par exemple, quand il saute sur vos genoux ou quand il est balancé.</i>	<i>oui / non</i>

ALGORITHME DE COTATION

- Pour tous les items, exceptés les 2, 5 et 12, la réponse NON indique un risque de présence d'un TSA → cotation 1.
- Et pour les questions 2, 5 et 12, la réponse OUI indique un risque de présence d'un TSA, → cotation 1.

RISQUE FAIBLE : un score total entre 0 et 2 ; si l'enfant a moins de 24 mois, repasser le test après le 2^e anniversaire. Aucune autre action n'est requise à moins qu'une surveillance n'indique un risque de TSA.

RISQUE MOYEN : un score total entre 3 et 7 ; adresser l'enfant vers une consultation spécialisée (pédiatre, neuro pédiatre, pédopsychiatre) ou vers une structure médicale ou médico-sociale (CAMSP, CMP, hôpital de jour...).

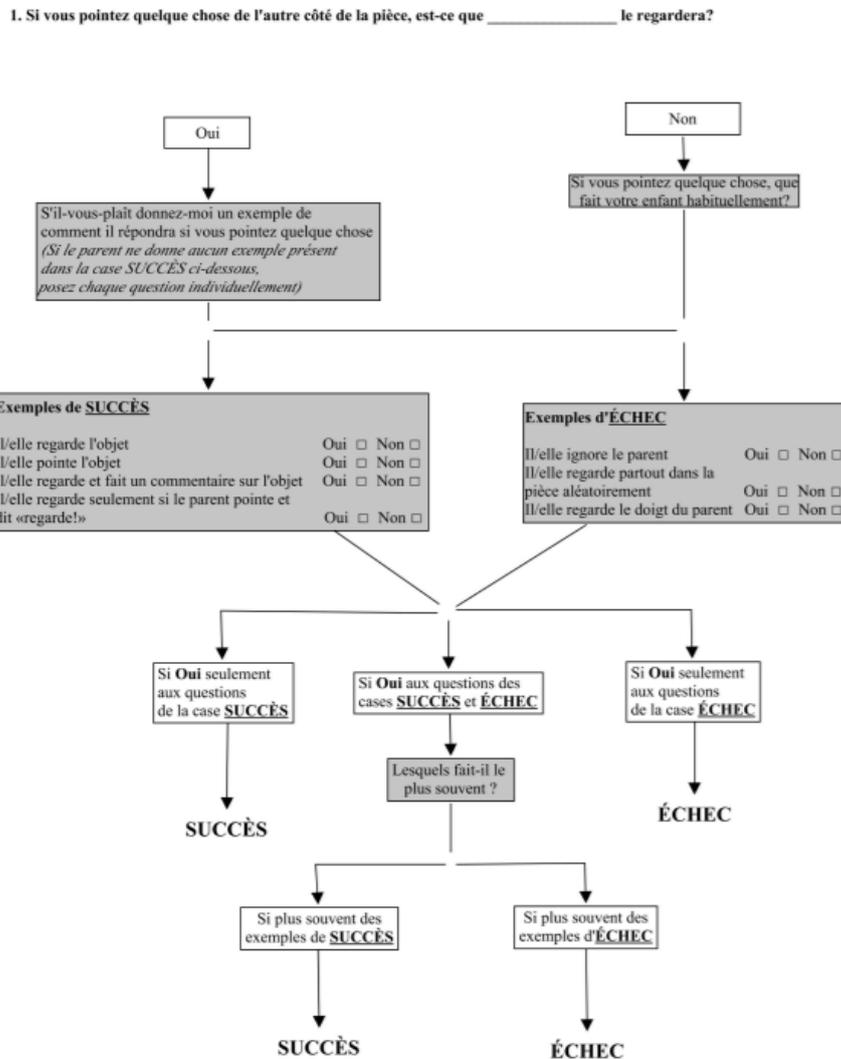
RISQUE ÉLEVÉ : un score total entre 8 et 20 ; orienter l'enfant pour une évaluation diagnostic.

© 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton / <http://mchatscreen.com>

Annexe 5 : M-CHAT follow-up

Il se constitue des mêmes items que le M-CHAT, les réponses oui/non sont remplacées par Réussite/échec. Lors de ce test de suivi, il est recommandé de reprendre les items non acquis lors de la réalisation du M-CHAT, avec un questionnaire plus précis.

Voici un exemple concernant la question 1 :



Annexe 6 : Cotations applicables en MG

Cotations du dépistage des troubles auditifs et visuels chez l'enfant (38):

- Epreuve de dépistage de surdité avant l'âge de 3 ans : CDRP002, tarif 48,51 
(réalisation avec outil validé Sensory Baby Test)
- Examen de la vision binoculaire (test de Lang) : BLQP010, tarif 25,32 

⇒ Possibilité de cumuler les 2 cotations au cours de la consultation, d s 30 mois :
CDRP002 + BLQP010/2, tarif 61,17 

Création le 10 février 2019 d'une consultation très complexe (39), Consultation Trouble Enfant (CTE).
Destinée aux enfants entre 0 et 6 ans, en cas de suspicion de TSA, dédiée au repérage des signes
d'alerte.

⇒ Cotation CDE, tarif 60  en métropole et 72  dans les DROM

Une Consultation Suivi Enfant (CSE), qui est une consultation annuelle de suivi et de coordination de
prise en charge, pour les enfants autistes, facturable 1 seule fois par an :

⇒ Cotation CCX, tarif 46  en métropole et 55,20  dans les DROM

Annexe 7 : livret PCO

Livret comprenant 20 pages, disponible sur handicap.gouv.fr, à adresser à la PCO.

Contact PCO Haute-Marne : 06.20.53.72.17 et secretariat.pco.cmpm.haute-marne@apagh.asso.fr
plateforme actuellement soutenue par le CMPP de Chaumont

Contact PCO Côte-d'Or : 03.80.76.63.19 ou 07.55.66.09.04, pcoynd@pepcbfc.org
28 rue des Ecayennes 21 000 Dijon

Livret complet reprenant :

- Critères d'orientation
- Facteurs de haut risque de TND
- Comportements sensoriels et émotionnels particuliers
- Signes d'alerte à 6 mois, 12 mois, 18 mois, 24 mois, 36 mois, 4 ans, 5 ans et 6 ans
- Formulaire d'adressage

Exemple de la fiche à compléter à l'âge de 12 mois :

SIGNES D'ALERTE
À 12 MOIS
2 « non » dans 2 domaines différents

Motricité globale, contrôle postural et locomotion

- Passe tout seul de la position couchée à la position assise oui non
- Tient assis seul sans appui et sans aide, dos bien droit oui non
- Se déplace seul au sol oui non

Motricité fine (cognition)

- Cherche l'objet que l'on vient de cacher (attendu à 9 mois) oui non
- Prend les petits objets entre le pouce et l'index (pince pulpaire) oui non

Langage oral

- Réagit à son prénom (attendu à 9 mois) oui non
- Comprend le « non » (un interdit)⁽³⁾ oui non
- Prononce des syllabes redoublées (ba ba, ta ta, pa pa, etc.) oui non

Socialisation

- Regarde ce que l'adulte lui montre avec le doigt (attention conjointe) oui non
- Fait des gestes sociaux (au revoir, bravo) oui non

Commentaire libre :

(3) À distinguer de la réaction d'arrêt et de peur au cri d'un adulte.

8

Annexe 8 : Tarification Forfait Intervention Précoce

Ce forfait d'intervention précoce garantit un reste à charge moindre pour les familles, sans attendre les prises en charge de droit commun sur prescription des Maisons départementales des personnes handicapées (MDPH).(40)

- Pour les ergothérapeutes et psychomotriciens : Forfait de 1500€, comprenant le bilan à 140€ et 35 séances de 45 minutes, sur 12 mois
 - Pour les psychologues : un bilan simple à 120€ et un bilan plus complexe intégrant des tests neuropsychologiques à 300€
- A noter une majoration de 10% des tarifs dans les DROM.

Annexe 9 : Items concernant le développement psychomoteur à remplir au cours des visites obligatoires du 9^{ème} et du 24^{ème} mois

- **à 9 mois :**

Développement

Tient assis sans appui	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Pointe du doigt	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Motricité symétrique des 4 membres	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Réagit à son prénom	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Se déplace	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Répète une syllabe	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Saisit un objet avec participation du pouce	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Joue à « coucou, le voilà »	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>

- **à 24 mois :**

Développement

Marche acquise	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Superpose des objets	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
A quel âge mois			Associe deux mots	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Comprend une consigne simple	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	Motricité symétrique des 4 membres	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Nomme au moins une image	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>			



Université de Bourgogne
UFR des Sciences de Santé
Circonscription Médecine



TITRE DE LA THESE : Dépistage précoce des Troubles du Spectre de l'Autisme en Médecine Générale, enquête sur les pratiques en Côte-d'Or et en Haute-Marne

AUTEUR : MME VIARDOT MELODY

RESUME :

L'objectif principal de cette étude était de décrire l'attitude et les pratiques quotidiennes des médecins généralistes face au dépistage précoce des TSA. Nous avons réalisé une étude quantitative descriptive de type transversal. Nous avons adressé un questionnaire aux médecins généralistes exerçant en Haute-Marne et en Côte-d'Or. 52 réponses ont été obtenues. 90,4% des médecins répondants reconnaissent ne pas connaître d'outils standardisés à utiliser pour le dépistage de l'autisme et 73,1% ne disposent pas de matériel spécifique pour l'évaluation du développement psychomoteur. Effectivement seulement 5,7% ont pu nommer le M-CHAT, qui est l'outil standardisé à utiliser selon les recommandations de la HAS. La difficulté d'avoir accès à une orientation secondaire bien identifiée constitue un frein majeur à ce dépistage. Le repérage précoce avec une mise en place d'interventions précoces est pourtant essentiel pour limiter l'impact sur le développement de l'enfant. Il est important de permettre aux médecins de recevoir une formation, qui est demandée pour 84,6% des répondants. Il faut sensibiliser les médecins de premiers recours au repérage des signes d'alerte de l'autisme, en leur donnant les outils nécessaires. Il est impératif de clarifier l'orientation secondaire à mettre en place pour limiter l'errance diagnostique.

MOTS-CLES : Autisme, Trouble du Spectre Autistique, Médecine Générale, dépistage précoce, M-CHAT