

**THESE POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

PAR

BOUILLIEZ Agathe

Née le 19 mai 1987 à Courbevoie

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 OCTOBRE 2015

**COMPARAISON DES DONNEES MEDICALES
PRE ET POST ADOPTION CHEZ LES ENFANTS
ADOPTES A L'ETRANGER. ANALYSE DE 23
CAS EN SEINE-MARITIME.**

PRESIDENT DU JURY : Professeur Christophe MARGUET

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Jean-Michel THIRON

MEMBRES DU JURY : Docteur Mireille CASTANET

Docteur Manuel ETIENNE

**THESE POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

PAR

BOUILLIEZ Agathe

Née le 19 mai 1987 à Courbevoie

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 OCTOBRE 2015

**COMPARAISON DES DONNEES MEDICALES
PRE ET POST ADOPTION CHEZ LES ENFANTS
ADOPTES A L'ETRANGER. ANALYSE DE 23
CAS EN SEINE-MARITIME.**

PRESIDENT DU JURY : Professeur Christophe MARGUET

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Jean-Michel THIRON

MEMBRES DU JURY : Docteur Mireille CASTANET

Docteur Manuel ETIENNE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015
U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**
Professeur Benoit VEBER
Professeur Pascal JOLY
Professeur Stéphane MARRET

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno BACHY (<i>surnombre</i>)	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART <i>HCN</i> (<i>surnombre</i>)		Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy BONMARCHAND (<i>surnombre</i>)	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mr Jean-François CAILLARD (<i>surnombre</i>)	HCN	Médecine et santé au travail
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Pierre CZERNICHOW	HCH	Epidémiologie, économie de la santé

Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN (<i>surnombre</i>)	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr Pierre FREGER	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel GODIN (<i>surnombre</i>)	HB	Néphrologie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Philippe GRISE (<i>surnombre</i>)	HCN	Urologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Xavier LE LOET	HCN	Rhumatologie
Mr Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mr Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie

Mr Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Bruno MIHOUT (<i>surnombre</i>)	HCN	Neurologie
Mr Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
Mr Jean-Marc PERON (<i>surnombre</i>)	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Bernard PROUST	HCN	Médecine légale
Mr François PROUST	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Horace ROMAN	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Christian THUILLEZ	HB	Pharmacologie
Mr Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive

Mr Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	CR	MPR Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mr Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
Mr Jean-François MENARD	HCN	Biophysique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Olivier TROST	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique LANIEZ	UFR	Anglais
Mr Thierry WABLE	UFR	Communication

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
Mr Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE	Toxicologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX - NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mr Jean CHASTANG	Biomathématiques
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mr Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie

Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

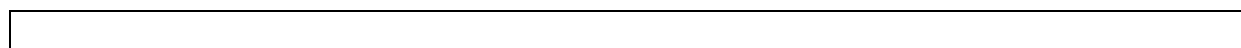
ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie MARTINET	Immunologie
----------------------------	-------------

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mr Romy RAZAKANDRAINIBE	Parasitologie
Mr François HALLOUARD	Galénique

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES



Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Roland CAPRON	Biophysique
Mr Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** FR Médecine Générale

Mr Alain **MERCIER** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei FETISSOV (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline GAILDRAT (phar)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas GUEROUT (phar)	Neurophysiologie
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle TOURNIER (phar)	Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SJ - Saint Julien Rouen

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur le Professeur Christophe Marguet,

Merci infiniment d'avoir accepté de présider ce jury.

Merci pour votre encadrement durant ces 4 ans d'internat.

Merci d'avoir intégré dans la maquette de pédiatrie des stages de pédiatrie libérale en permettant ainsi aux internes de découvrir cet aspect passionnant de la pédiatrie.

A Madame le Docteur Mireille Castanet,

Merci de m'avoir fait l'honneur de juger ce travail.

Merci pour votre enseignement de l'endocrino pédiatrie.

A Monsieur le Docteur Manuel Etienne,

Merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.

Vos compétences de médecin infectiologue seront très utiles pour juger ce travail.

A Monsieur le Docteur Jean-Michel Thiron,

Merci de m'avoir fait l'honneur de me proposer ce sujet et d'avoir accepté de diriger cette thèse.

Merci beaucoup pour ton soutien malgré ton emploi du temps surchargé.

Merci infiniment pour ton encadrement lors de mon stage au cabinet libéral, au cours duquel j'ai pu apprendre mon futur métier, que je n'aurais pu apprendre nulle part ailleurs que sur le terrain. Ces six mois m'ont largement conforté dans mon choix.

Merci infiniment de m'avoir permis de réaliser ma première mission humanitaire au Cambodge avec Pédiatres du Monde, un rêve d'enfance et un souvenir inoubliable... en attendant la prochaine mission !

En espérant pouvoir continuer à échanger longtemps sur tous ces petits enfants et leurs petites maladies...

A tous les parents d'enfants adoptés,

Merci pour votre aide et vos témoignages. Sans vous, cette étude n'aurait pas été possible. J'espère que cette étude répondra à vos attentes.

Aux pédiatres libéraux maitres de stage,

Merci d'avoir accepté de former des internes à ce si beau métier qu'est la pédiatrie libérale. Merci de m'avoir appris mon futur métier au cours de ce stage à vos côtés. Ce semestre en ville m'a conforté dans mon choix.

Merci de m'avoir intégrée si gentiment au groupe des pédiatres libéraux de Haute-Normandie et m'avoir permis de participer à vos formations.

A Bénédicte et Claire merci de m'avoir emmenée à Nice à mon premier congrès AFPA, le début d'une longue série je l'espère.

A Sophie, merci de m'avoir appris la pneumologie pédiatrique adaptée à un futur pédiatre libéral généraliste.

Aux (anciens) pédiatres de la maternité du Belvédère,

Merci de m'avoir fait découvrir la pédiatrie de maternité.

A Célia, merci de m'accueillir à partir de novembre 2015. J'attends avec impatience d'intégrer votre équipe.

A Laetitia, Laurence et Daniel merci de m'avoir transmis votre expérience de la pédiatrie en maternité.

A Mélanie, merci de m'avoir accompagnée durant ces 6 mois en unité kangourou. Ton sourire et ta gentillesse ont rendu encore plus agréable ce semestre au Belvédère.

A toute l'équipe du Belvédère, rendez-vous en novembre !

A toute l'équipe de néonatalogie et réanimation néonatale et pédiatrique du CHU,

Merci de m'avoir encadrée durant mes stages en néonatalogie et en réanimation.

Merci pour la bonne humeur qui règne dans votre service. C'est toujours un plaisir de venir travailler avec vous.

A Monsieur le Professeur Marret,

Merci de m'avoir encadrée durant mon internat et pour mon mémoire.

Merci de m'accueillir à partir de novembre 2015 une partie du temps dans votre service.

A toute l'équipe de Pédiatrie générale du CHU,
Merci de m'avoir encadrée durant mon internat.

A toute l'équipe de Pédiatrie d'Elbeuf,
Mon premier semestre, mes premiers pas en tant qu'interne. Ces six mois avec vous resteront
un très bon souvenir.

A toute l'équipe de Pédiatrie du Havre,
Merci de m'avoir encadrée dans mes premiers pas de jeune interne.

A tous mes co-internes,
Merci pour ces 4 années ensemble. Je garderai un très bon souvenir de mon internat.
A Marie et Mylène : merci pour votre bonne humeur et votre soutien. J'espère que vous
quitterez parfois votre vie parisienne pour revenir faire un tour à Rouen.
A Roxane, ma petite Martine, merci d'être venue avec moi en réa !
A Lise et Caroline, je suis heureuse d'avoir fait votre connaissance et appris à vous connaître.
En espérant encore passer de bons moments avec vous à Rouen.

A Pascaline,
Tu es, sans doute sans le savoir, à l'origine de ma vocation de devenir pédiatre. Vingt ans
après merci de m'avoir permis de passer de l'autre côté du bureau en te remplaçant au cabinet.

A tous mes amis,

Aux pouets-pouets,

Merci pour votre bonne humeur et votre soutien. Merci d'avoir toujours été là pour moi. En espérant pouvoir continuer à se voir régulièrement. A quand les prochaines vacances ensemble ?

A mes copines de la fac,

A Céline, alias Mamita, merci pour tout depuis le P1 jusqu'à maintenant ! Merci pour ta bonne humeur, ta gentillesse et ta disponibilité. Merci d'être toujours là quand j'en ai besoin. Merci pour tous ces voyages inoubliables ensemble. A quand le prochain?

A Juliette, merci pour ta gentillesse et ton soutien. Merci de m'avoir fait l'honneur d'être demoiselle d'honneur à ton mariage.

A Emeline, je garderais un très bon souvenir de notre externat ensemble, l'intégration mais aussi notre voyage au Mexique. A très bientôt pour la rencontre avec ta puce...

A toute ma famille,

A mes parents,

Merci de m'avoir permis de réaliser mon rêve en me permettant de faire des études de médecine. Merci de m'avoir soutenue pendant ces dix ans d'études. Merci de m'avoir transmis les valeurs nécessaires pour être un bon médecin.

A ma maman, merci de m'avoir toujours encouragée dans cette voie même si tu savais qu'avec des études si longues les petits enfants n'arriveront pas aussi vite que tu le souhaites!

A mon papa, la course à pied, à laquelle tu m'as initié, m'a permis de décompresser durant ces longues années d'études...Je compte toujours sur toi pour relever notre défi: le marathon de NY en 2017..et devant autant de témoins qui liront ces remerciements tu n'as plus d'excuses pour te défiler..

Merci aussi de m'avoir fait partager tes compétences en langue française pour les nombreux travaux que j'ai dû écrire durant toutes ces années d'études.

A mon frère, Sylvain, merci de m'avoir fait profiter de tes talents d'informaticien pour mon mémoire et ma thèse.

A mes petites sœurs, Sixtine et Capucine, que j'ai tant réclamées et tant attendues, merci pour le bonheur que vous m'apportez, même si, avec ces longues études je n'ai pas pu profiter de vous comme je l'aurais souhaité. Vous avez grandi beaucoup trop vite.

A mes grands-pères, partis trop vite mais tellement fiers de leur première petite fille, la 8^{ème} merveille, premier médecin dans la famille ! Ca y est, Dad, on va pouvoir vraiment dire « bonjour Docteur » maintenant ! J'aurais aimé que tu sois encore là pour ce grand jour, tu aurais été tellement fier !

A Basile, mon filleul préféré, qui garde, comme premier souvenir de moi, sa baby-sitter en train de réviser au lieu de jouer avec lui au playmobil. Désolé de ne pas avoir pu plus profiter de toi. En espérant encore passer de bons moments ensemble avant que, toi aussi, tu ne grandisses trop vite.

A Caroline et Marc (et Banjo), merci pour le soutien que vous m'apportez depuis 5 ans. Merci pour les vacances passées ensemble qui nous permettent de décompresser.

A Guillaume,

Merci pour ton soutien, pour être toujours présent dans les bons comme dans les mauvais moments. Merci pour toutes tes petites attentions.

Merci pour ton énergie. Tu m'impressionneras toujours !

Merci de m'avoir accompagnée dans tous ces voyages à l'autre bout du monde, ça ne reste que de très bons souvenirs avec toi.

Merci d'être là...

Table des matières

ABREVIATIONS	1
LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES FIGURES	4
1. INTRODUCTION.....	5
1.1. L'adoption internationale	5
1.1.1. Histoire de l'adoption internationale (1)	5
1.1.2. Les postulants à l'adoption, qui sont-ils ?	8
1.1.3. Les enfants adoptés, qui sont-ils ?.....	9
1.1.4. Aspects législatifs.....	10
1.1.5. Les démarches de l'adoption (3)	12
1.2. Situation de l'adoption internationale.....	15
1.2.1. En France.....	15
1.2.2. En Seine-Maritime	20
1.3. La santé des enfants adoptés à l'étranger	21
1.3.1. Pathologies physiques rencontrées.....	21
a) Pathologies congénitales :.....	21
b) Pathologies de transmissions périnatales :	24
c) Pathologies digestives	29
d) Pathologies pulmonaires	31
e) Pathologies hématologiques	34
f) Pathologies dermatologiques :.....	37
g) Pathologies neurologiques	40
1.3.2. Pathologies psychologiques ou psychiatriques	41
a) Le nanisme psychosocial (1).....	41
b) Les troubles de la santé psychique.....	42
1.3.3. Les vaccinations (41)	43
1.3.4. Bilan de santé à l'arrivée de l'enfant.....	44
1.3.5. Dispositifs médicaux mis en place en France pour les enfants adoptés à l'étranger	46
1.4. Contexte de l'étude	48
1.5. Objectif de l'étude	49
2. METHODE	50
2.1. Critères d'inclusion.....	50
2.2. Critères d'exclusion.....	50
2.3. Mode de recueil des données médicales pré-adoption	50

2.4.	Mode de recueil des données médicales post-adoption.....	51
2.5.	Critères de jugement.....	51
2.6.	Méthode statistique.....	53
3.	RESULTATS	54
3.1.	Taux de réponse.....	54
3.1.1.	Des pédiatres	54
3.1.2.	Des parents	54
3.2.	Caractéristiques de la population.....	55
3.2.1.	Pays et continent d'origine	55
3.2.2.	Sexe des enfants adoptés	56
3.2.3.	Démarche d'adoption	56
3.2.4.	Mode de placement dans le pays d'adoption	57
3.2.5.	Age de l'enfant lors de son arrivée en France	58
3.3.	Données pré-adoption.....	59
3.3.1.	Données générales.....	59
3.3.2.	Données sur l'examen clinique	60
3.3.3.	Données sur les vaccinations reçues	63
3.3.4.	Données sur le bilan biologique réalisé.....	64
3.3.5.	Données sur les examens complémentaires réalisés	65
3.3.6.	Données sur les avis spécialisés demandés	66
3.4.	Données post-adoption	66
3.4.1.	Données générales.....	66
3.4.2.	Données sur l'examen clinique	67
3.4.3.	Données sur le bilan biologique	69
3.4.4.	Données sur les examens complémentaires réalisés	74
3.4.5.	Données sur les avis spécialisés demandés	74
3.5.	Comparaison entre les données pré et post-adoption	76
3.5.1.	A propos de l'examen clinique.....	77
3.5.2.	A propos des vaccinations.....	79
3.5.3.	A propos des examens biologiques	80
3.5.4.	A propos des examens complémentaires	80
3.5.5.	A propos des avis spécialisés	81
3.5.6.	Conclusions générales sur les données pré et post adoption	81
4.	DISCUSSION	83
4.1.	Principaux résultats.....	83
4.2.	Validité interne	85
4.3.	Validité externe.....	87

5. CONCLUSION	99
ANNEXES	100
BIBLIOGRAPHIE	108

ABREVIATIONS

Ac : anticorps

ADN : acide désoxyribonucléique

AFA : agence française de l'adoption

Ag: antigène

AMM : autorisation de mise sur le marché

ARN : acide ribonucléique

ASE : aide sociale à l'enfance

BCG : bacille de Calmette et Guérin

CHU : centre hospitalo-universitaire

CIA : communication inter auriculaire

CMV : cytomégalovirus

CRP : C-réactive protéin

COCA : consultation d'orientation et de conseil en adoption

ds : déviation standard

DTPo : diphtérie-tétanos-poliomyélite

EBV : Epstein Barr Virus

ECBU : examen cytobactériologique des urines

E.coli : *Escherichia coli*

ETCAF : ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale

FTA : fluorescent treponemal antibody

Hib : Haemophilus influenzae de type b

IDR: intra dermo réaction

Ig : immunoglobuline

LCR : liquide céphalo-rachidien

OAA : organisme autorisé pour l'adoption

OMS : organisation mondiale de la santé

OR: odds ratio

ORL : oto-rhino-laryngologiste

MAI : mission de l'adoption internationale

mm : millimètres

M. tuberculosis : *mycobacterium tuberculosis*

P. falciparum : *Plasmodium falciparum*

PCR : polymerase chain reaction (réaction en chaîne par polymérase)

PEV : programme élargi de vaccination

SA : semaine d'aménorrhée

SAF : syndrome d'alcoolisation fœtale

SAI : service de l'adoption internationale

SIDA : syndrome d'immunodéficience acquise

TPHA : Treponema Pallidum Haemagglutination Assay

TSH : thyroïdostimuline

VDRL : Venereal disease Research laboratory

VHA : virus de l'hépatite A

VHB : virus de l'hépatite B

VHC : virus de l'hépatite C

VHD : virus de l'hépatite D

VHE : virus de l'hépatite E

VIH : virus de l'immunodéficience humaine

UI : unité internationale

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Evolution du nombre de pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger et du nombre total d'adoptions internationales de 1980 à 2014 (5)	15
Tableau II : Nombre d'enfants originaires de l'étranger adoptés en Seine Maritime de 2005 à 2014.	20
Tableau III : Pays d'origine des 23 enfants adoptés à l'étranger de notre étude	56
Tableau IV : Type de données médicales connues en pré-adoption	60
Tableau V : Pathologies décrites à l'examen médical pré-adoption	61
Tableau VI : Vaccinations notées en pré-adoption pour les 14 enfants adoptés à l'étranger dont nous avons les informations	63
Tableau VII : examens biologiques réalisés dans le pays d'origine chez 20 enfants (par ordre de fréquence)	64
Tableau VIII : Pathologies décrites à l'arrivée en France	68
Tableau IX : Paramètres étudiés chez 21 enfants lors de la réalisation du bilan biologique en post-adoption (par ordre de fréquence)	70
Tableau X : Anomalies biologiques mises en évidence lors du bilan réalisé à l'arrivée en France des 20 enfants dont nous avons récupéré les résultats (par ordre de fréquence)	71

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte internationale représentant les Etats admis, membres et candidats à la Convention de la Haye en 2015 (3).....	11
Figure 2 : Continent d'origine des enfants adoptés à l'étranger en 2014.....	17
Figure 3 : Principaux pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger en 2014.....	17
Figure 4 : Sexe des enfants adoptés à l'étranger en 2014	18
Figure 5 : Tranche d'âge des enfants adoptés à l'étranger en 2014	18
Figure 6 : Type de démarche d'adoption choisie par les parents adoptants en 2014.....	19
Figure 7 : Evolution des adoptions en Seine-Maritime de 2009 à 2014. (8).....	20
Figure 8 : Taux d'incidence de la tuberculose dans le monde en 2013 (28).....	32
Figure 9 : Continents d'origine des 23 enfants adoptés à l'étranger de notre étude	55
Figure 10 : Type de démarche entreprise pour l'adoption	57
Figure 11 : Tranche d'âge à l'arrivée en France des 23 enfants adoptés de notre étude	58

1. INTRODUCTION

Le verbe "adopter", du latin *adoptare* (étymologiquement ad optare: "à choisir") signifie : « prendre, au terme d'un jugement, pour fils ou fille, celui, celle qui ne l'est pas naturellement ». Autrement dit, l'adoption est une institution par laquelle un lien de famille ou de filiation est créé entre l'adopté (généralement un enfant) et le ou les adoptants qui ne sont pas ses parents biologiques.

L'adoption est dite internationale lorsque l'adopté ne provient pas du même pays que l'adoptant.

1.1. L'adoption internationale

1.1.1. Histoire de l'adoption internationale (1)

Il y a toujours eu, au fil des siècles, des enfants abandonnés.

La première histoire d'enfants abandonnés remonte sans doute à la mythologie gréco-romaine lorsque le roi Priam, souverain de la ville de Troie, décide d'abandonner son fils Pâris dès la naissance car l'oracle lui avait annoncé que son fils à naître causerait la ruine de son royaume. De même dans la mythologie grecque, Jocaste et Laïos abandonnent leur enfant sur le mont Cithéron, car l'oracle leur annonce que leur futur enfant tuera son père et épousera sa mère. Il sera recueilli par des bergers, surnommé Œdipe et confié à un couple stérile de la ville voisine. Ce couple stérile, réalise peut être sans le savoir, la première adoption de l'Histoire. Par la suite l'histoire nous apprendra qu'Œdipe, qui ignore tout de sa condition d'adopté, tuera Laïos, et épousera Jocaste. Puis la révélation survient. Jocaste, en apprenant son malheur, se suicide et Œdipe, se crève les yeux et finit sa vie, aveugle, errant sur les routes de Grèce.

Nous pourrions citer d'autres enfants abandonnés de la mythologie gréco-romaine, avec des destinées plus heureuses. Notamment Romulus et Rémus, fils du dieu Mars, abandonnés et recueillis par des bergers après avoir été nourris tous deux par une louve. Ils fondèrent par la suite la ville de Rome.

Par ailleurs la Bible, évoque de nombreux enfants rejetés par leur propre famille ou recueillis par des étrangers. Les histoires de Joseph, vendu en esclave par ses frères jaloux mais qui devient ensuite l'homme le plus puissant d'Égypte, ou encore Moïse, abandonné sur la rive d'un fleuve par sa mère, qui est recueilli par la fille du Pharaon, en sont un exemple.

A Rome, l'adoption fut particulièrement importante. Un des points essentiels de la religion de la Rome antique reposait sur la culture des ancêtres. Avoir une descendance male était indispensable pour l'assurer. Il était donc capital, pour les dignitaires romains d'avoir des enfants, et plus particulièrement des garçons. Ce besoin institutionnel d'enfants quasi obligatoire a développé l'adoption. L'adoption était ainsi destinée plus à l'adoptant, qui pouvait ainsi asseoir son statut et assurer le culte de ses ancêtres.

A la chute de Rome, la chrétienté s'implante peu à peu. Grâce à des souverains puissants tels que Charlemagne, elle va représenter, pendant plusieurs siècles, une autorité morale importante et incontestable. L'Eglise imprègne de sa doctrine tous les niveaux de civilisation. A ses débuts elle refuse l'adoption. Pour les théologiens de l'Eglise, l'adoption est inutile. Dieu est le père de tous les hommes. De plus l'Eglise considère la chasteté comme une vertu. La stérilité doit donc être vécue comme une grâce. Paradoxalement Saint Joseph, devient l'exemple de la générosité car il a accepté, élevé et aimé un enfant qui n'était pas le sien.

Au moyen âge, les seigneurs féodaux et l'Eglise se partagent le pouvoir en Europe. Ces deux forces complémentaires s'opposent sur l'adoption. Le régime féodal accorde de l'importance à la transmission de son fief à sa descendance, fut-elle illégitime. L'adoption apparaît comme un bon moyen de légitimer les bâtards. Malgré la stricte opposition du clergé, l'adoption subsiste quand même au Moyen âge, sous certaines formes. Par exemple, la paysannerie connaît des transferts d'enfants pour des raisons économiques.

De la Renaissance à la Révolution la situation de l'enfant sans parents ne s'améliore pas. L'adoption ne serait qu'un moyen de légitimer l'enfant du péché, elle est donc condamnée et interdite. Cependant un enfant sur trois est abandonné à la fin du XVIIIe siècle pour des raisons économiques ou, quand les enfants sont le fruit d'un adultère, l'abandon est alors la seule solution possible compte tenu du jugement de la société.

Au moment de la Révolution l'adoption est acceptée comme un principe révolutionnaire. La déclaration des droits de l'homme proclame l'égalité de tous les citoyens et déclare qu'il n'y a plus d'enfants naturels ou légitimes. Tous les enfants sont considérés comme des enfants de la Patrie, quel que soit leur filiation. L'adoption révolutionnaire est le premier système conçu pour le bien de l'adopté et non de l'adoptant. En arrivant au pouvoir, Bonaparte fait entrer l'adoption au Code Civil dans un but d'abord personnel, n'ayant pas de descendance avec sa première épouse. Mais il n'est alors possible d'adopter que des personnes majeures de plus de 21 ans.

Au XIX^{ème} siècle, l'abandon ne cesse d'augmenter dans une société en pleine mutation. C'est à cette époque que se développent les tours, officiellement instaurés en 1811, dont le but est d'éviter l'infanticide, en permettant d'abandonner de manière anonyme. Le tour est une sorte de tourniquet dans lequel la mère dépose son enfant dans un hospice, sans être vue. Elle actionne une cloche avant de s'enfuir. A l'intérieur du bâtiment une religieuse manœuvre l'appareil pour récupérer l'enfant. Un tour a été officiellement créé à l'Hospice Général de Rouen le 1^{er} janvier 1813. En 1831 le tour de Rouen a recueilli 900 enfants. Il est encore visible actuellement.

La condition de ces enfants sans famille commence à soulever beaucoup d'émotions. Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle paraissent des romans familiaux dont les héros sont des enfants abandonnés.

Au XX^{ème} siècle, de façon très progressive, on assiste à une véritable révolution de l'adoption. Les guerres sont récurrentes, destructrices. De nombreux enfants se trouvent sans parents et des parents sans enfants. L'adoption semble, pour beaucoup, le moyen de remédier à cette situation.

Dès la fin de la Grande Guerre les législateurs décident de réformer l'adoption, qui devient possible, dès 1923, pour les mineurs. Cependant les parents biologiques gardent certains droits et les enfants adoptés ne sont pas sur le même plan que les enfants biologiques.

La culpabilité de l'abandon n'a pas beaucoup régressé ; la naissance d'un enfant adultérin est toujours un évènement honteux, qu'il faut cacher. Des solutions plus humaines que le tour sont proposées. C'est le début de l'accouchement sous X qui est légalisé par le gouvernement de Vichy en septembre 1941.

La législation de 1966 permet enfin de donner à la filiation adoptive la même valeur que la filiation biologique. Pour la première fois en France, les droits deviennent les mêmes pour tous les enfants, qu'ils soient liés à leur parents par les liens du sang ou les seuls liens d'amour.

Entre 1966 et 1976, seuls les couples sans enfants, donc supposés stériles, avaient la possibilité d'adopter. L'émotion soulevée par des drames tels que la guerre du Biafra déclenche des mouvements de solidarité. Ce sont les véritables débuts de l'adoption internationale, qui n'est plus seulement une solution à l'infertilité, mais pour certains parents, un acte humanitaire, de solidarité envers les enfants du tiers-monde.

Depuis 1976, l'adoption est possible même si le foyer compte déjà des enfants biologiques.

Au début des années 80, des parents désespérés par de longues années d'infertilité, et ne se sentant pas capables d'attendre plus longtemps l'adoption d'une pupille de la nation se dirigent à leur tour vers le tiers-monde trop pauvre en ressources et trop riches d'enfants.

La convention internationale des Nations Unis relative aux droits de l'enfant de novembre 1989 stipule que tout enfant a droit à des parents, et encadre l'adoption en rappelant que l'intérêt supérieur de l'enfant est la considération primordiale.

En 2003, en France, l'adoption internationale représente près de 80% des adoptions. L'enfant différent ethniquement, qui suscitait gêne et malaise au début des années 1980, bénéficie plus aisément d'une bonne intégration sociale au début du XXIème siècle. Le délai d'adoption, plus court pour l'étranger que pour l'adoption de pupilles de l'Etat fait se tourner beaucoup de parents vers ce type d'adoption.

Ces dix dernières années le nombre d'enfants proposés à l'adoption internationale a diminué progressivement (nous en reverrons les causes un peu plus tard dans ce chapitre). En 2013, il y a eu 1343 enfants adoptés à l'étranger pour 691 pupilles de l'Etat confiés à l'adoption. Soixante-six pourcent des enfants adoptés en France étaient donc adoptés à l'étranger.

1.1.2. Les postulants à l'adoption, qui sont-ils ?

Plusieurs raisons peuvent amener des futurs parents à se tourner vers l'adoption (1).

La principale, dans près de 75% des cas, serait la stérilité qui pousserait les couples à adopter. Dans la majorité des cas les personnes ignorent leurs troubles de fécondité avant le mariage. La plupart des couples se lancent dans les thérapies médicales à la procréation assistée avant de se tourner vers l'adoption. Parfois la stérilité d'un des membres du couple peut être connue avant leur union, par exemple parce que l'un d'eux a reçu un traitement anti cancéreux qui l'a rendu stérile ou parce qu'il a une malformation ou une maladie touchant les organes génitaux externes. Dans ce cas l'adoption est un choix que le couple a envisagé dès leur projet de vie commune.

Chez près d'un couple adoptant sur vingt les risques génétiques expliquent la motivation du couple à se tourner vers l'adoption. Des futurs parents peuvent se savoir porteurs d'une maladie familiale, qu'ils estiment assez grave pour ne pas prendre le risque de la transmettre à leur descendance.

Le célibat peut aussi être une des raisons qui amène une personne, homme ou femme, à se tourner vers l'adoption.

L'adoption « humanitaire » est réalisée par des parents, ayant déjà la plupart du temps des enfants biologiques, qui par conviction, souhaitent apporter une aide à un enfant défavorisé. En général ces personnes acceptent des enfants moins facilement adoptables, plus âgés, ou qui présentent un handicap, voire des fratries.

1.1.3. Les enfants adoptés, qui sont-ils ?

Ailleurs que dans les pays occidentaux l'abandon est lié à un besoin fondamental de survie (de l'enfant, du parent biologique, et de l'ensemble du réseau social auquel il appartient) (2).

Il n'est pas toujours facile de connaître les raisons qui poussent les parents à se séparer de leur(s) enfant(s). Le Docteur de Monléon, pédiatre spécialisé en adoption, expose différentes raisons (1) :

- Une raison économique (qui représenterait un peu plus de la moitié des cas) : c'est principalement le manque de moyens financiers qui amènerait les parents à se séparer de leur enfant. Il s'agit d'enfants qui ne sont pas attendus, dans des pays où la contraception est soit hors de portée, soit interdite (comme en Roumanie à l'époque de Nicolae Ceaucescu), soit refusée pour des raisons culturelles ou religieuses. Un enfant non souhaité risque, dans bien des pays, de déséquilibrer une situation déjà précaire.
- Une raison sociale (qui serait présente une fois sur 4) : qui est souvent liée à la raison précédente. Lorsque le père a quitté le foyer et que la mère a des difficultés à assumer la charge financière du foyer ou encore dans les milieux favorisés lors d'une naissance hors mariage, en particulier en Amérique Latine.
- Les enfants orphelins : dans les pays du tiers-monde, lorsque les parents sont morts ou introuvables, un des rares espoirs de vie meilleure reste l'adoption internationale. Il faut savoir que, actuellement dans le monde, selon les données de l'organisation mondiale de la santé (OMS), près de 529000 femmes meurent chaque année en donnant naissance à un enfant.
- Les enfants refusés pour ce qu'ils sont : dans certains pays les petites filles sont dévalorisées socialement, dans d'autres des superstitions ancestrales poussent à se débarrasser rapidement des nourrissons supposés porteurs de malédiction, c'est le cas des jumeaux dans certaines régions d'Afrique ou de Madagascar.
- Les enfants retirés par les autorités : en cas de sévices avérés (coups, violences sexuelles, graves négligences) des enfants sont retirés de la garde de leurs parents et placés dans des centres ou des familles d'accueil. En France ces enfants ne sont que rarement adoptables car

les magistrats hésitent à prononcer une déchéance de l'autorité parentale mais dans d'autres pays ces droits sont plus fréquemment annulés. Presque un enfant sur dix, principalement d'origine sud-américaine serait dans ce cas.

- Le cadeau fait à l'enfant : parfois (environ 3% des cas), la séparation est décidée par les parents biologiques, avant tout dans l'intérêt de leur enfant. Cela peut être parce qu'il est porteur d'une malformation ou d'une maladie curable par des thérapeutiques disponibles en Occident, mais difficiles à obtenir dans son pays d'origine.

- Le cadeau fait aux parents adoptifs : sous d'autres latitudes, par obligation (pour des services rendus ou pour honorer quelqu'un dont on dépend) ou par solidarité (stérilité d'un ami par exemple) des parents acceptent de donner leur enfant. Il ne s'agit pas ainsi d'un véritable abandon mais d'un don, principalement développé en Polynésie.

- Les enfants trouvés dans la rue : on peut supposer que leur abandon est lié à une ou plusieurs des raisons évoquées ci-dessus.

1.1.4. Aspects législatifs

Face à l'essor de l'adoption internationale, il est apparu nécessaire de mettre en place des principes éthiques communs et de définir des pratiques, pensées dans le respect de l'enfant, de ses parents de naissance et de son avenir dans sa famille adoptive.

Ainsi dans le prolongement de la Convention Internationale des droits des enfants de 1989, plusieurs textes relatifs à l'adoption ont été élaborés, dont le plus important est la Convention de la Haye.

La Convention de la Haye est un traité, signé sous l'Egide des Nations Unies le 29 mai 1993, dans la ville de La Haye. L'article premier expose les principaux buts :

- Etablir les garanties pour que les adoptions internationales aient lieu dans l'intérêt supérieur de l'enfant et dans le respect des droits fondamentaux qui lui sont reconnus en droit international.
- Instaurer un système de coopération entre les Etats contractants pour assurer le respect de ces garanties et prévenir ainsi l'enlèvement, la vente ou la traite d'enfant.
- Assurer la reconnaissance, dans les Etats contractants, des adoptions réalisées selon la Convention.

Cette convention a pour but de réglementer l'adoption. Elle encourage, dans la mesure du possible, le maintien de l'enfant dans sa famille biologique et dans son pays de naissance. Elle veut offrir des garanties à l'adoption et interdire tout commerce.

En 2013, 90 pays avaient ratifié cette convention dont la France en 1998.

Certains pays comme l'Ethiopie, La Cote d'Ivoire et la République centrafricaine, n'ont, à ce jour, pas ratifié cette convention alors que ces pays représentent actuellement 13% des adoptions internationales.

Les pays membres de la Convention de la Haye sont représentés sur la carte ci-dessous (figure 1)



Figure 1 : Carte internationale représentant les Etats admis, membres et candidats à la Convention de la Haye en 2015 (3)

Sur le plan juridique, lorsqu'un enfant adopté à l'étranger arrive en France, contrairement à la filiation naturelle, la filiation adoptive nécessite un jugement, un acte juridique. Un magistrat

juge de la conformité de tous les documents : acte initial de naissance, certificat de consentement à l'adoption, ou d'abandon, avis de non rétraction des parents, etc... et au vu de ces éléments le juge prononce un jugement qui confirme l'adoption.

L'adoption peut être de deux types : simple ou plénière. L'adoption simple et l'adoption plénière s'opposent dans le droit français.

Dans l'adoption simple, l'enfant garde son nom, auquel on peut ajouter éventuellement le nom de sa famille adoptive. Son acte de naissance ne change pas, et il conserve aussi sa nationalité d'origine. Ses liens avec sa famille biologique ne sont pas coupés, c'est-à-dire qu'il peut en hériter, mais qu'il est aussi tenu d'avoir une solidarité financière avec sa famille d'origine. Il peut hériter de ses parents adoptifs mais pas de ses grands-parents adoptifs.

Dans l'adoption plénière l'enfant acquiert le nom, la nationalité de sa famille adoptive, et il peut en hériter sur le même plan que les enfants biologiques du couple s'il y a lieu. Les liens avec la famille biologique sont totalement coupés. L'enfant ne peut pas hériter d'eux, mais il ne doit, non plus, aucune assistance en cas de difficultés.

Dans la plupart des pays musulmans, où le droit musulman inspire, à un degré ou un autre, le système juridique, l'adoption plénière est interdite. En effet, la lecture de la 33^{ème} sourate du Coran semble condamner l'adoption dans le monde musulman : « De vos enfants adoptifs, Allah n'a point fait vos fils ». Un dispositif de substitution existe: la **kafala**. Il s'agit d'une tutelle sans filiation reconnue par la Convention relative aux droits de l'enfant de 1989. L'enfant recueilli est reconnu comme enfant légitime, sauf pour ce qui concerne la filiation et l'héritage.

1.1.5. Les démarches de l'adoption (3)

La démarche d'adoption débute par une demande d'agrément lorsque une personne seule ou les deux membres d'un couple ont décidé d'adopter un enfant et se sentent prêt à débiter ce long parcours.

L'article 5 de la Convention de la Haye impose au pays d'accueil de constater que « les futurs parents adoptifs sont qualifiés et aptes à adopter » et qu'ils « ont été entourés des conseils nécessaires ».

La démarche d'agrément permet de s'assurer de trouver une famille qui répondra aux besoins de l'enfant et non de trouver un enfant à une famille qui n'en a pas.

Certaines conditions sont nécessaires : être âgé de plus de 28 ans ou, pour un couple, être marié depuis au moins deux ans. Un couple vivant maritalement (PACS ou certificat de concubinage) ne peut pas adopter de façon conjointe, mais l'un des deux membres du couple peut le faire, comme s'il était célibataire. La loi impose une différence d'âge entre adoptés et adoptants de 15 ans minimum.

C'est le service de l'Aide sociale à l'Enfance (ASE) qui est chargé des investigations en vue de l'obtention d'un agrément.

L'instruction de la demande d'agrément comporte la constitution d'un dossier administratif, des visites médicales et d'investigations sociales et psychologiques faites par des travailleurs sociaux (assistantes sociales ou éducateurs) et des psychologues (ou psychiatres) désignés par l'ASE. Elle se déroule en trois temps : phase d'information, instruction de la demande et avis de la commission d'agrément.

Pour obtenir l'agrément la personne ou le couple souhaitant adopter doit adresser une demande écrite au président du Conseil Général de son département de résidence indiquant son souhait d'entamer une procédure d'adoption. Dans un délai de deux mois il recevra une information générale sur l'adoption : dimensions psychologiques, éducatives et culturelles, procédures administratives et judiciaires, principes en matière d'adoption internationale, nombre d'enfants adoptables dans le département, leur âge, leur situation. La personne ou le couple doit alors faire parvenir une confirmation de sa demande au président du Conseil Général. C'est à partir de ce moment-là que commence l'instruction, qui est censée ne pas dépasser neuf mois ; au terme de laquelle l'agrément est éventuellement délivré. L'agrément représente la confirmation de la capacité d'une personne ou d'un couple à accueillir un enfant et il ne s'agit, en aucun cas, d'un droit à avoir un enfant.

L'agrément est délivré par le président du Conseil Général (qui délègue ce droit au directeur des services sociaux), sur avis d'une commission appelée commission d'agrément. L'agrément est obligatoire. Il est valable cinq ans, dans toute la France (y compris les départements et territoires d'outre-mer) et pour l'adoption internationale, à condition de confirmer chaque année que l'on est toujours engagé dans une procédure d'adoption. Une fois qu'une personne seule ou un couple possède l'agrément, il peut postuler pour adopter une pupille de l'Etat en France et en même temps déposer des dossiers pour adopter un enfant à l'étranger.

Globalement, environ 10% des candidats se voient refuser leur demande d'agrément – sachant qu'environ une personne sur deux ne confirme pas son désir d'entamer une procédure en vue de l'obtention de l'agrément à l'issue de la première phase d'information. La cause du refus peut être une mauvaise santé des parents, l'âge élevé, une instabilité psychologique et familiale, une motivation humanitaire non motivée par un projet familial.

En cas de refus d'agrément, il faut attendre 30 mois avant d'entamer une nouvelle procédure. Il est possible de déposer un recours gracieux auprès de l'ASE, un recours hiérarchique auprès du président du Conseil Général et enfin un recours contentieux auprès du tribunal administratif, dans un délai de deux mois à compter de la notification du refus d'agrément.

Lorsque l'agrément est obtenu, les parents peuvent alors entreprendre les démarches pour accueillir un enfant dans leur famille. Lorsqu'il s'agit d'adopter un enfant à l'étranger trois démarches sont possibles :

- La démarche par l'intermédiaire de l'**agence française de l'adoption (AFA)** : les candidats à l'adoption peuvent constituer un dossier qu'ils déposent auprès de l'AFA s'ils se tournent vers un pays signataire de la Convention de La Haye ou vers un pays qui a signé une convention bilatérale avec l'AFA. L'AFA a un rôle d'information, de conseils et d'accompagnement. Elle informe les familles sur les modalités de l'adoption internationale, les aide à constituer leurs dossiers en fonction des pays. Elle dialogue avec les administrations des pays d'origine des enfants. Dans certains pays, un représentant de l'Agence est à la disposition des familles pour les conseiller dans leurs démarches localement. De retour en France avec l'enfant adopté, elle aide les familles à respecter – pour les pays qui le demandent – leurs engagements de suivi post-adoption des enfants.
- L'adoption par l'intermédiaire d'un **organisme autorisé pour l'adoption (OAA)**. Il en existe de multiples (32 recensées en 2015) et ils doivent être autorisés par la mission de l'adoption internationale (MAI) qui dépend du ministère des Affaires étrangères. La grande majorité d'entre eux ont un but humanitaire, qu'il s'agisse soit d'associations de solidarité avec le tiers-monde (exemple : Médecins du Monde, l'une des OAA les plus importantes), soit d'associations créées par des parents adoptifs voulant partager leur expérience. Les OAA s'attachent à trouver une famille aux enfants qui leur sont confiés, souvent dans les orphelinats des pays d'origine.

- L'adoption par **démarche individuelle** : si des candidats à l'adoption souhaitent adopter dans un pays non signataire de la Convention de La Haye autorisant une démarche qui n'oblige pas à passer par l'AFA ou un OAA, ils entrent directement en contact avec les autorités compétentes dans le pays, ou avec un orphelinat du pays, ou avec une personne autorisée (avocat, par exemple). Il convient d'en informer la MAI dès le début des démarches. Il y a de moins en moins de pays qui acceptent ce type de procédure.

1.2. Situation de l'adoption internationale

1.2.1. En France

Si l'adoption internationale s'est considérablement développée dans le monde depuis les années 1990, elle est depuis quelques années en net recul et ne concerne plus qu'un nombre limité d'enfants. Le nombre d'adoption a été divisé par 4 entre 2005 et 2014.

Le tableau I représente l'évolution du nombre de pays d'origine et du nombre total d'adoptions internationales depuis 1980.

Tableau I : Evolution du nombre de pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger et du nombre total d'adoptions internationales de 1980 à 2014 (5)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Nombre de pays origine	10	21	30	62	67	67	72	56
Nombre d'adoptions	935	1988	2956	3034	2971	4136	3504	1069

Les raisons du déclin ont été étudiées par JF. Mignot, faisant partie du groupe d'étude des méthodes de l'analyse sociologique de la Sorbonne, dans un article publié en février 2015 (4). Il remarque que le nombre d'adoptions internationales a diminué des deux tiers dans le monde depuis 2004 : il est passé de 42194 à 15188 entre 2004 et 2013 dans les dix pays qui adoptent le plus. Il observe aussi que ce n'est pas la « demande » des couples ou des individus candidats à l'adoption qui a baissé, mais bien « l'offre » de mineurs adoptables.

Cette pénurie s'explique par des raisons structurelles, démographiques ou économiques.

D'une part, la baisse de la mortalité et la hausse du niveau de vie des pays traditionnellement d'origine des adoptés internationaux réduisent le nombre d'orphelins. D'autre part, la diffusion de la contraception et de l'interruption volontaire de la grossesse, et l'atténuation du stigmate associé aux naissances « illégitimes » réduisent le nombre de naissances non désirées

et d'enfants abandonnés. Enfin, la hausse du niveau de vie permet aux pouvoirs publics de développer des politiques sociales et familiales d'aide aux mineurs orphelins ou abandonnés. Au total le nombre de mineurs confiés à l'adoption internationale se réduit.

Par ailleurs la Convention de la Haye, ouverte à la signature en 1993 et signée par la France en 1998 stipule qu'il est préférable, dans l'intérêt supérieur de l'enfant, que les enfants soient adoptés par des proches de leur famille ou, à défaut, par des nationaux, l'adoption ne devrait être internationale qu'en dernier recours. En outre, l'adoption internationale dans un Etat signataire doit se faire sans transaction financière, et par l'intermédiaire d'une autorité centrale plutôt que par une démarche individuelle. Certains pays ont mis en place un moratoire sur les adoptions internationales, afin de se donner le temps de mettre leurs pratiques en conformité avec la Convention de La Haye et d'éradiquer les trafics d'enfants. C'est le cas de la Roumanie et de la Bulgarie depuis leur perspective d'intégration de l'Union européenne en 2005, du Guatemala depuis 2009, et du Vietnam depuis sa ratification de la Convention de La Haye en 2011. La Convention de la Haye contribue donc à restreindre le nombre d'adoptions internationales.

En Russie, le nombre de mineurs confiés à l'adoption internationale a fortement baissé depuis 2005 suite à plusieurs scandales, dont certains ont blessé les sentiments nationaux (scandale du petit Artiom Saveliev, adopté par une Américaine puis rejeté par elle et renvoyé en Russie en 2011).

Dans les pays d'origine traditionnels des adoptés internationaux, une part croissante et aujourd'hui majoritaire des mineurs confiés à l'adoption internationale sont désormais des « enfants à besoins spécifiques », c'est-à-dire des enfants relativement âgés, en fratrie, ou handicapés physiques ou mentaux.

Les caractéristiques des enfants adoptés à l'étranger en 2014 sont décrites dans les statistiques du ministère des Affaires Etrangères (5).

La répartition des continents d'origine des enfants adoptés en 2014 est représentée dans la figure ci-dessous (Figure 2)

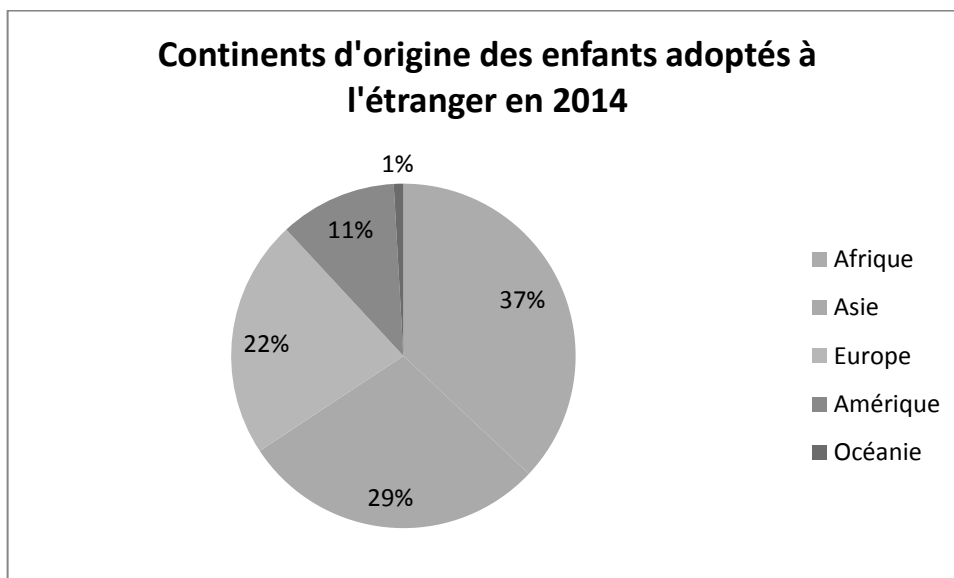


Figure 2 : Continent d'origine des enfants adoptés à l'étranger en 2014

Les principaux pays d'origine des enfants adoptés en 2014 sont représentés dans la figure ci-dessous (figure 3).

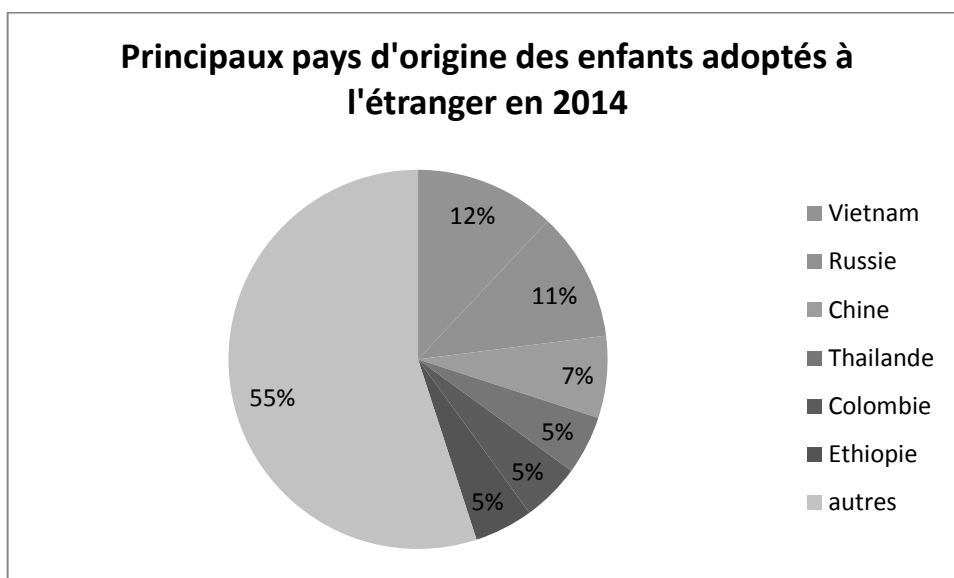


Figure 3 : Principaux pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger en 2014

Quatre-vingt-quatre pourcent des enfants adoptés venaient de 20 pays différents.

La proportion du sexe des enfants adoptés est représentée dans la figure ci-dessous (figure 4).

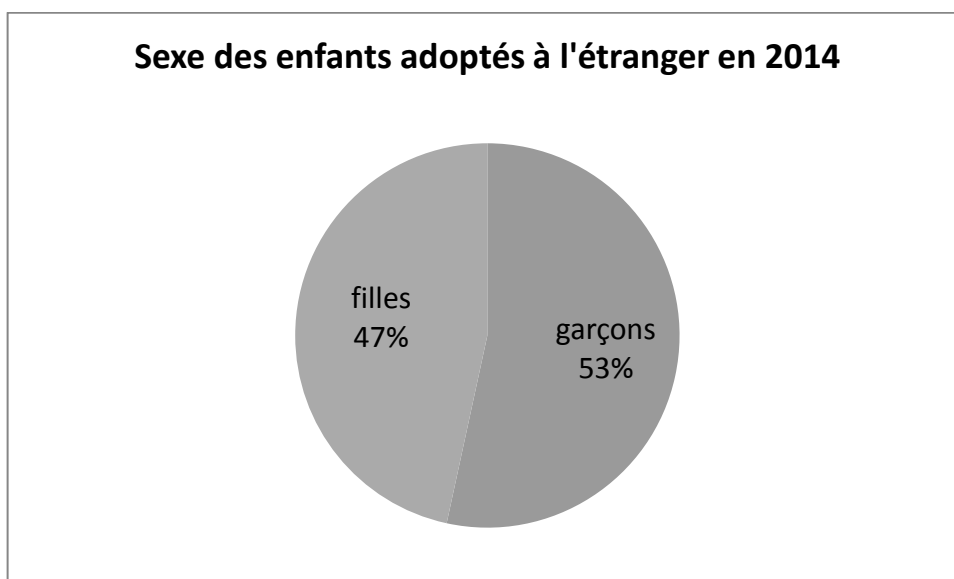


Figure 4 : Sexe des enfants adoptés à l'étranger en 2014

En fonction des pays d'origine, cette proportion n'était pas la même. Il y avait plus de petites filles adoptées en Chine (66%), au Mali (72.2%) et au Bénin (76.2%) alors qu'en Russie et en Tunisie il s'agissait préférentiellement de garçons (respectivement 67% et 72.7%). Pour les autres pays d'origine le sex ratio était de 1.

L'âge des enfants adoptés à l'étranger en 2014 est représenté dans la figure 5.

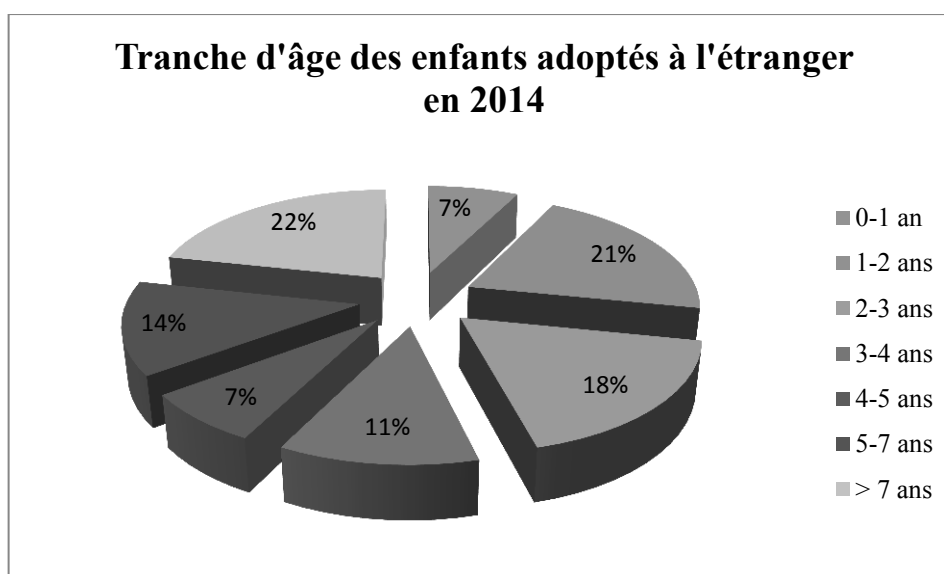


Figure 5: Tranche d'âge des enfants adoptés à l'étranger en 2014

Au total 50% des enfants adoptés à l'étranger avaient plus de 4 ans.

En 2014, 677 enfants à besoins spécifiques ont été adoptés, soit près de 63% du nombre total d'adoption. Ces enfants étaient dits « à besoin spécifiques » par le ministère des Affaires étrangères car, soit ils avaient plus de 5 ans (376/677), soit ils faisaient partis d'une fratrie (108/677), soit ils avaient une pathologie particulière non précisée dans le rapport (287/677). Des enfants pouvaient appartenir à plusieurs catégories.

Les enfants âgés de plus de 5 ans avaient été adoptés plutôt en Russie, Bulgarie, Colombie et Thaïlande.

Les fratries étaient plutôt originaires de Russie et de Colombie.

Les enfants présentant des pathologies venaient plutôt du Vietnam (pour 39.6% des enfants à besoins spécifiques) et de Russie (34.6%).

Le type de démarche pour l'adoption choisie par les parents adoptants est représenté dans la figure ci-dessous (figure 6).

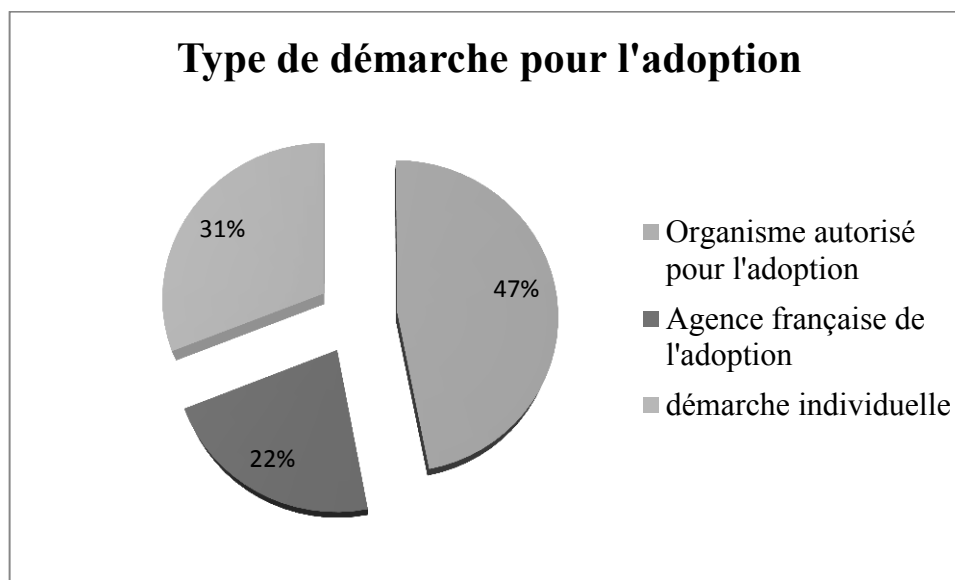


Figure 6 : Type de démarche d'adoption choisie par les parents adoptants en 2014

1.2.2. En Seine- Maritime

Le nombre d'enfants adoptés à l'étranger et arrivés en Seine-Maritime ces dix dernières années est représenté dans le tableau ci-dessous (tableau II). (6)

Tableau II : Nombre d'enfants originaires de l'étranger adoptés en Seine Maritime de 2005 à 2014.

année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
nombre	52	55	28	39	34	25	12	12	10	4

Ces dernières années, du fait de la baisse du nombre d'enfants adoptables à l'étranger le nombre d'adoption nationale a augmenté. En 2014 il y a eu, en Seine-Maritime, 31 enfants adoptés en France pour seulement 4 à l'étranger (figure 7).

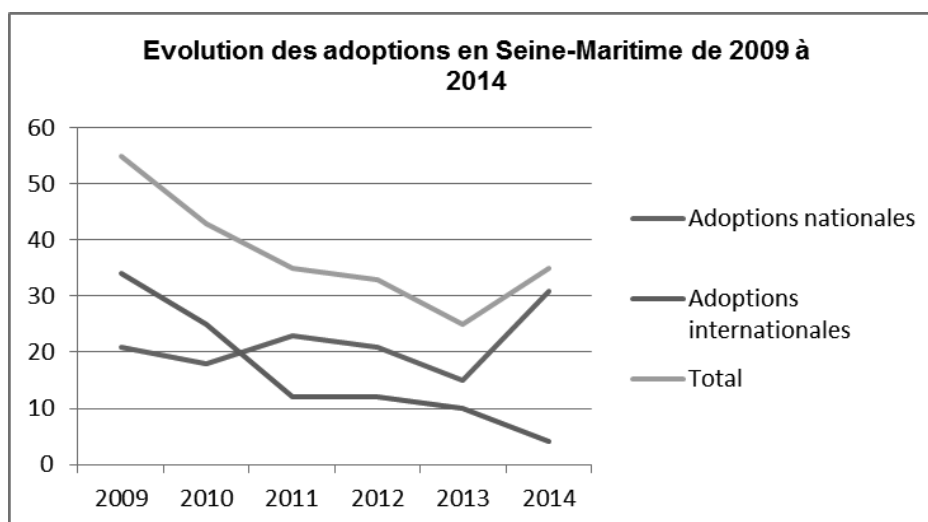


Figure 7 : Evolution des adoptions en Seine-Maritime de 2009 à 2014 (8).

1.3. La santé des enfants adoptés à l'étranger

La prise en charge des enfants adoptés à l'étranger est légèrement différente de celle des enfants adoptés en France, dans le sens où, venant de pays le plus souvent en voie de développement ou de pays tropicaux, les pathologies rencontrées sont différentes de celles que l'on retrouve le plus fréquemment en France. Certaines pathologies ont disparu en France grâce, par exemple, à la vaccination, aux programmes de dépistage ou encore aux possibilités médicales ou chirurgicales qui n'existent pas dans beaucoup de pays en voie de développement.

Il s'agit ici de détailler les pathologies rencontrées fréquemment chez les enfants adoptés à l'étranger.

1.3.1. Pathologies physiques rencontrées.

a) Pathologies congénitales :

- **Rubéole congénitale (7)**

La rubéole est une maladie virale inapparente ou éruptive, contagieuse.

C'est une infection bénigne de la deuxième enfance, mais qui s'avère redoutable pendant la grossesse en raison d'un risque tératogène élevé.

La rubéole est liée à un virus à acide ribonucélique (ARN) de la famille des *Togaviridae*, genre *Rubivirus*. Le réservoir naturel est humain et la transmission se fait de manière directe par voie aérienne (rubéole acquise) ou transplacentaire (rubéole congénitale).

La rubéole est une infection fréquemment asymptomatique (jusqu'à 50% des cas).

En cas d'infection rubéoleuse pendant la grossesse le risque d'atteinte embryo-fœtale est inversement corrélé à l'âge de la grossesse au moment de la survenue de l'infection maternelle (85% de fœtus atteints en cas d'infection entre 0 et 8 semaines d'aménorrhée (SA) contre 0% si l'infection se déclare à plus de 20 SA).

Le risque, en cas d'infection pendant la grossesse, est la mort fœtale, la rubéole congénitale malformative ou la rubéole congénitale évolutive.

Deux tableaux sont décrits.

Un tableau de syndrome malformatif pouvant associer : lésions oculaires (cataracte souvent bilatérale, microphthalmie, glaucome..), lésions auditives (surdité souvent asymétrique), malformations cardiaques (les plus fréquentes étant la persistance du canal artériel et la

sténose pulmonaire), lésions nerveuses (microcéphalie, retard psychomoteur), autres malformations (plus rares, surtout dentaires).

Un tableau de rubéole congénitale évolutive correspondant à une infection virale chronique généralisée. Le tableau associe une hypotrophie pondérale constante associée à diverses atteintes : purpura thrombopénique, hépatite, méningite lymphocytaire, myocardite, pneumopathie interstitielle, lésions osseuses radiologiques.

Le diagnostic est souvent évident devant le syndrome malformatif. En cas de rubéole néonatale isolée il est étayé par l'isolement du virus chez le nouveau-né (pharynx, urines, liquide céphalo rachidien (LCR)) et la présence d'Immunoglobulines M (IgM) spécifiques à la naissance ou d'une sérologie positive au-delà du 6ème mois.

La vaccination anti rubéoleuse à grande échelle au cours de la dernière décennie a permis d'éliminer pratiquement la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale dans de nombreux pays développés et dans quelques pays en développement. C'est en Afrique et en Asie du Sud-Est, où la couverture vaccinale est la plus faible, que les taux de syndrome de rubéole congénitale sont les plus élevés. L'OMS estime que 110 000 enfants par an naissent avec un syndrome de rubéole congénitale (8). Du fait d'une couverture vaccinale encore insuffisante dans les pays en voie de développement il convient de penser à cette maladie chez un enfant adopté arrivé de l'étranger présentant un syndrome malformatif ou une hypotrophie.

- **Syphilis congénitale (7)**

La bactérie responsable de la syphilis est le *Treponema pallidum* (famille des spirochètes).

La syphilis est une maladie strictement humaine à transmission vénérienne dans 95% des cas. La contamination est directe par contact vénérien (chancres, plaques muqueuses, syphilides érosives, condyloma lata). Elle peut aussi être transfusionnelle (exceptionnelle) et congénitale. Chez les enfants adoptés la transmission peut aussi avoir lieu lors d'abus sexuel dans leur pays d'origine.

L'OMS évalue encore à 12 millions le nombre de personnes infectées chaque année par la syphilis (9). Environ 2 millions de grossesses sont concernées par la maladie chaque année, 25 % d'entre elles se terminent par une mortinaissance ou un avortement spontané et, dans 25 % des cas également, l'enfant souffre d'insuffisance pondérale à la naissance ou d'une infection grave, deux phénomènes associés à un risque accru de décès périnatal.

La syphilis évolue de manière chronique marquée par des périodes symptomatiques (syphilis primaire, secondaire, tertiaire) entrecoupées d'intervalles asymptomatiques (syphilis latente).

La transmission fœtale, liée à une syphilis maternelle primaire ou secondaire est maximale durant la deuxième moitié de la grossesse. Elle est transplacentaire.

Les formes précoces de syphilis congénitales associent :

- Des signes cutanés : plaques muqueuses, pemphigus bulleux très riche en tréponèmes
- Des signes osseux : périostite et ostéochondrite prédominants aux membres inférieurs avec impotence fonctionnelle (classique pseudo-paralysie)
- Des atteintes viscérales : ictère, hépatite, coryza sanglant avec jetage, atteinte neuroméningée.

La syphilis tardive s'exprime au-delà de 5 ans : anomalies dentaires, surdité, gomme cutanéomuqueuse, lésions oculaires, ...

Le diagnostic de syphilis congénitale est clinique, bactériologique (en cas de lésions cutanées) et sérologique : mise en évidence d'IgM spécifiques à partir de l'âge de 6 mois après la disparition des anticorps maternels transmis.

Le diagnostic biologique de la syphilis repose sur le dosage du VDRL (*Veneral disease Research laboratory*), test non tréponémique sensible mais peu spécifique) et du TPHA (*Treponema Pallidum Haemagglutination Assay*), test tréponémique plus spécifique. En cas de VDRL positif et de TPHA négatif il s'agit d'une réaction faussement positive.

En cas de présomption de syphilis dans l'histoire de l'enfant, les examens cliniques ou biologiques doivent être complétés par des épreuves de laboratoire plus spécialisées en plus des examens appropriés, notamment une ponction lombaire et une radiographie des os longs.

Le traitement de la syphilis congénitale est basé sur la pénicilline : pénicilline G 50000 Unités internationales (UI)/kg/j pendant 10 à 14 jours chez les enfants symptomatiques.

La syphilis congénitale est endémique en Russie et dans les pays de l'union soviétique. On retrouve 15 à 20% d'histoire de syphilis congénitale dans les données pré-adoption des enfants originaires de ces pays (10).

Compte tenu de la prévalence encore élevée de la syphilis dans les pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger il est conseillé de réaliser systématiquement ce dépistage à l'arrivée de l'enfant en France.

b) Pathologies de transmissions périnatales :

- **Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) (7)**

L'infection par le VIH est un problème majeur de santé publique avec 33 millions de personnes infectées dans le monde et représente l'une des premières causes de décès à l'échelle mondiale.

Le VIH est un virus qui appartient à la famille des rétrovirus. Deux types de VIH ont été isolés chez l'homme : VIH-1 (qui prédomine à l'échelle mondiale) et VIH-2.

Le VIH infecte et perturbe massivement l'ensemble du système immunitaire dès sa pénétration dans l'organisme. Il est délétère tant par l'immunodépression induite que par l'activation immunitaire et l'inflammation qui résultent de l'intense réplication virale.

Le VIH se transmet par voie sexuelle (98% des contaminations), sanguine (partage de matériel d'injection contaminé par du sang) ou par transmission verticale de la mère à l'enfant surtout dans la période périnatale. Le risque de transmission est de 5% au dernier trimestre de la grossesse, 15% au moment de l'accouchement et 15% lors de l'allaitement.

Le niveau de charge virale plasmatique de la mère est un déterminant majeur du risque de transmission à l'enfant, ainsi que les conditions d'accouchement qui, si elles sont traumatiques, majorent le risque de transmission à l'enfant.

Dans les pays industrialisés, le dépistage et le traitement antirétroviral des femmes enceintes ont permis une réduction importante du nombre d'enfants contaminés par le VIH à la naissance (<2% des enfants nés de mères infectés). En revanche, dans les pays en voie de développement, la transmission materno-fœtale demeure élevée (30-40%).

Fin 2009 on estimait à 2 millions le nombre d'enfants infectés et vivant avec le VIH.

La maladie de l'enfant est peu différente de celle de l'adulte. La différence réside dans l'existence de deux profils évolutifs différents :

- Forme rapidement évolutive : qui aboutit à la constitution d'un syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) en 3 à 15 mois avec encéphalite à VIH sévère dans 70 à 80% des cas et infections opportunistes précoces. La létalité est importante.
- Forme lentement progressive : le délai d'apparition du SIDA est de 2 à 10 ans en l'absence de traitement. Son évolution est proche de celle de l'adulte. Les troubles neurologiques sont plus rares.

Entre 6 et 18 mois peuvent apparaître : hépato-splénomégalie, polyadénopathies, cassure de la courbe staturo-pondérale, épisodes infectieux à répétition, en particulier ORL et surtout candidoses.

Les manifestations neurologiques sont caractéristiques : hypotonie axiale, syndrome pyramidal avec hypertonie des membres d'apparition progressive, arrêt et perte des acquisitions psychomotrices.

Les formes pauci symptomatiques représentent environ 70% des cas ; les formes asymptomatiques sont rares (5 à 10%).

Le test de dépistage repose sur la détection des anticorps anti-VIH par des tests immuno enzymatiques de type ELISA. Deux tests de dépistage sont pratiqués et détectent les anticorps anti VIH-1 et anti VIH-2. S'ils sont négatifs cela permet d'affirmer l'absence de séroconversion vis-à-vis du VIH. Si le résultat est positif on a recours au Western-Blot qui permet la détection des anticorps dirigés contre les différentes protéines du VIH.

Chez un enfant né de mère séropositive, le diagnostic, avant l'âge de 18 mois, repose sur la détection du virus par réaction en chaîne par polymérase (PCR) à la naissance, puis à 1, 3 et 6 mois. Les anticorps présents à cet âge chez l'enfant proviennent de sa mère. Pour affirmer qu'un enfant n'est pas infecté, il faut 2 prélèvements négatifs après l'âge d'un mois en l'absence de traitement anti rétroviral ou hors période de traitement s'il y a eu traitement préventif.

Pour affirmer qu'un enfant est infecté il faut deux prélèvements positifs. Un résultat positif à la naissance est en faveur d'une infection in utéro, un résultat positif plus tardivement est en faveur d'une infection acquise au moment de l'accouchement.

En cas d'infection par le VIH, la prévention des infections opportunistes ainsi qu'un traitement antirétroviral sont mis en route. Le programme de vaccinations peut être entrepris avec tous les vaccins inactivés. Le vaccin par le bacille de Calmette et Guérin (BCG) est contre-indiqué.

Une étude publiée en 1993 reportait un taux de prévalence du VIH de 20% dans un orphelinat roumain, le mode de transmission étant le plus souvent lié à l'utilisation d'aiguilles contaminées (11).

Des études plus récentes n'ont pas montré de cas confirmés d'infection par le VIH chez les enfants adoptés à l'étranger (12).

Du fait d'une prévalence élevée de cette pathologie dans les pays en voie de développement, il convient de réaliser un dépistage systématique chez tout enfant adopté à l'étranger.

- **Hépatite virale B (VHB) (7)**

Le virus de l'hépatite B appartient à la famille des *Hepadnaviridae*. La diversité génétique du VHB s'exprime par la pluralité des génotypes et sous-types, due à une évolution du virus dans le temps. Huit génotypes sont actuellement décrits de répartition géographique différente.

Le VHB est ubiquitaire mais la prévalence est variable selon les régions. Il existe trois zones de prévalence :

- Une zone de basse endémie (prévalence <2%) : Europe de l'ouest, Amérique du Nord, Australie.
- Une zone de moyenne endémie (prévalence entre 2 et 8%) : Bassin Méditerranéen, Moyen- Orient, Amérique du Sud, Europe de l'Est, ex- URSS.
- Une zone de haute endémie (prévalence > 8%) : Chine, Asie du Sud-Est, Afrique subsaharienne : 70 à 95% des personnes y présentent des marqueurs d'infection passée ou présente par le VHB.

Il existe trois modes de transmission du VHB :

- Transmission parentérale : transfusion de sang et dérivés, procédures médicales invasives, injections parentérales.
- Transmission par voie sexuelle et salivaire : mode de transmission principal dans les pays de basse endémie.
- Transmission mère-enfant (mode de transmission principal dans les pays de haute endémie) : elle peut être secondaire à une hépatite aiguë chez la mère durant le 3ème trimestre de la grossesse ou la période néonatale, ou bien à la survenue d'une grossesse chez une femme infectée chronique. Le risque pour le nouveau-né d'être infecté par le VHB est faible en l'absence de répllication virale chez la mère. Le risque de transmission d'une mère Antigène HBs (AgHBs) positif à son enfant est d'environ 10%, cependant ce chiffre augmente à 85% si la femme porte des marqueurs de répllication virale active (Ag HBe positif) (13).

L'expression clinique de l'infection par le VHB est très polymorphe. L'infection peut être aiguë, suraiguë, ou chronique et responsable de lésions hépatiques d'intensité variable : de la latence à la nécrose aiguë totale du foie (forme fulminante dans 1% des cas) en passant par les différentes formes d'hépatite chronique, la cirrhose, et l'évolution vers le carcinome hépatocellulaire.

L'infection du nouveau-né expose à un risque très élevé de chronicité. Près de 90% des enfants infectés en période périnatale vont évoluer vers une infection chronique avec un risque majoré de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire. Le risque de développer un carcinome hépatocellulaire est de 50% pour un homme infecté à la naissance contre 20% pour une femme (14).

Le diagnostic repose sur des tests sérologiques et de biologie moléculaire. Le VHB est constitué de trois systèmes antigéniques : Ag HBs, Ag HBc, et Ag HBe, auxquels correspondent trois types d'anticorps (Ac) : Ac anti-HBs, Ac anti-HBc et Ac anti-HBe.

La détection d'Ag HBs est le marqueur d'une infection en cours ou de portage chronique.

La détection d'Ag HBe marque une infection en cours avec une multiplication virale importante (en cas de mutant pré-C, l'Ag HBe reste négatif même en présence d'une réplication virale).

La détection d'Ac anti-HBs marque la guérison ou la protection (spontanée ou post-vaccination, si titre > 10 mUI/mL)

La détection d'Ac anti-HBc marque :

- Si IgM + : infection récente (ou réactivation)
- Si IgM - et Ag HBs - : infection ancienne
- Si Ig M - et AgHBs + : infection chronique

La détection d'Ac anti-HBe marque l'arrêt de la réplication virale.

Le dosage de l'acide désoxyribonucléique (ADN) viral sérique permet de quantifier la réplication virale.

Du fait de la prévalence élevée de cette pathologie dans les pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger et du risque de transmission à son entourage (15), il convient de dépister cette pathologie chez tout enfant adopté à l'étranger.

Dans une étude réalisée par Chicoine auprès de 808 chinoises adoptées le taux de porteuses d'hépatite B était d'un peu moins de 3% (2,16).

Le pourcentage d'enfants avec une infection active varie selon les études entre 2 et 5.9%, alors que le pourcentage d'enfants avec des marqueurs d'infection ancienne ou guérie varie de 22 à 53% (17).

- **Hépatite virale D (VHD)**

Elle est proche de l'hépatite B dans sa transmission. Elle est fréquente en Asie du Sud Est. Elle est toujours associée à l'hépatite B, on ne la recherche qu'en cas d'hépatite B chronique.

- **Hépatite virale C (VHC) (7)**

Le virus de l'hépatite C est un virus à ARN du groupe des *Flaviviridae*. La principale cible de l'infection par le VHC est l'hépatocyte.

La contamination par le VHC se fait principalement par transfusion sanguine, usage de drogue mais aussi par du matériel (y compris médical) contaminé par du sang infecté.

Le risque de transmission périnatale est estimé entre 2 et 8% (18) bien que ce chiffre puisse augmenter à 15% chez les mères co-infectées par le VIH (17,19).

Le risque de transmission sexuelle est considéré comme extrêmement faible chez les couples hétérosexuels.

Le mode de contamination du VHC reste cependant inconnu dans 20 à 30% des cas.

Le VHC est responsable d'une hépatite aigue, le plus souvent peu symptomatique, qui évolue dans 15 à 35% des cas vers la guérison. Dans 65 à 85% des cas le passage à la chronicité est observé. L'évolution des hépatites chroniques actives se fait vers la cirrhose dans 20% des cas. Le risque d'évolution vers le carcinome hépato cellulaire est alors de 1 à 4% par an.

Le diagnostic du VHC se fait par un test ELISA.

La prévalence de l'hépatite C en Russie, Chine et Europe de l'Est est estimée entre 2 et 2.9% (17). Le risque d'hépatite C est plus faible que celui d'hépatite B chez les enfants adoptés. Bien que peu d'enfants soient dépistés pour l'hépatite C dans les orphelinats et qu'il y ait peu d'étude sur la prévalence de cette maladie le taux de prévalence reporté est inférieur à 1% chez les enfants adoptés (20,21).

c) Pathologies digestives

- **Hépatite virale A (VHA) (7)**

Le virus de l'hépatite A est un virus à ARN de la famille des *Picornaviridae* du genre *Hepatovirus*. L'homme est le seul réservoir de virus. La transmission se fait essentiellement par voie digestive, féco-orale. La contamination peut survenir à la suite de la consommation d'eau ou d'aliments contaminés. La contamination se fait souvent de personne à personne par manuportage lors d'un contact avec un sujet infecté.

Dans les pays défavorisés sur le plan économique, pratiquement tous les enfants auront été contaminés avant l'âge de 10 ans : on parle alors de pays de « haute endémicité ».

Les formes asymptomatiques sont plus fréquentes chez l'enfant.

L'incubation, asymptomatique, est courte (10 jours à 6 semaines). L'évolution, parfois symptomatique, peut être marquée par une phase pré ictérique avec asthénie, anorexie, douleurs abdominales, suivi d'une phase ictérique s'accompagnant souvent d'une décoloration des selles et des urines foncées. A l'examen on retrouve une hépatomégalie et parfois une splénomégalie.

L'évolution est souvent rapidement favorable. L'asthénie peut persister plusieurs semaines.

Il existe des formes d'hépatite A fulminantes, exceptionnelles, plus fréquentes chez l'adulte.

Il n'existe pas de passage à la chronicité mais les formes avec rechutes sont possibles.

Le diagnostic se fait par la détection des anticorps anti VHA (IgM).

Il convient de rechercher cette pathologie chez un enfant adopté originaire d'un pays défavorisé.

- **Hépatite virale E (VHE) (7)**

Le virus de l'hépatite E est un virus à ARN, proche de la famille des *calicivirus*. Le VHE est excrété en grande quantité dans les selles.

La contamination se fait par voie féco-orale. En zone d'endémie (Asie, Afrique), l'hépatite E est une cause fréquente d'hépatites sporadiques (30 à 60% des hépatites en Inde).

La période d'incubation est de 3 à 5 semaines, suivi d'un tableau clinique débutant par une fièvre, des myalgies, une asthénie puis survient un ictère avec douleurs abdominales et hépatomégalie. L'évolution est en règle bénigne avec guérison spontanée.

Le risque foetal et maternel n'existe que dans les formes graves qui peuvent survenir chez les femmes enceintes, surtout si l'infection survient au dernier trimestre de la grossesse.

Le diagnostic est sérologique avec la recherche des IgG et des IgM.

Le traitement est symptomatique.

- **Les parasitoses (7)**

Le risque de parasitose est élevé dans les pays en développement à faible niveau d'hygiène hydrique et fécale (péril fécal). L'eau souillée est en effet le principal réservoir de ces parasites qui y persistent à l'état d'œufs, de larves, d'oocystes ou de spores infectants. Ceux-ci pénètrent dans l'organisme humain par voie digestive ou transcutanée. La transmission est indirecte (eau, alimentation) ou directe (mains, contact avec les fèces). Dans quelques cas (*tænia*s, *Trichinella*) l'infestation est d'origine animale.

Il existe différentes classes de parasitoses :

1. Les helminthiases

- L'oxyurose : responsable de démangeaisons anales du fait de son tropisme digestif, et plus particulièrement autour de l'anus. Cette parasitose n'est pas exclusive à l'adoption internationale.
- L'ascaridiose : parasite le plus répandu dans le monde. Particulièrement présent en Chine et aux Philippines.
- La trichocéphalose
- L'ankylostomose : 90% des enfants âgés de neuf ans qui habitent dans les pays chauds et humides sont infestés par ce parasite. Il est responsable de malnutrition et d'anémie par carence en fer dus à la présence d'ankylostome dans l'intestin.
- La strongyloïdose (ou anguillulose) : très répandue dans les pays tropicaux, aussi bien en Amérique du Sud et en Afrique, qu'en Asie du Sud Est.
- Taeniasis

2. Les protozooses

- Giardiase : sévit particulièrement dans les régions chaudes mais également dans le Nord avec des taux record de reproduction en Europe de l'Est (2). Un tiers des enfants porteurs de ce parasite sont symptomatiques : douleurs abdominales, diarrhées.
- Cryptosporidiose

- Autres coccidioses : isosporose, cyclosporose
- Microsporidioses

Toutes ces parasitoses sont accessibles à un traitement anti parasitaire adapté.

Des études récentes (22,23) estimaient entre 14% et 30% la prévalence de la parasitose intestinale chez des enfants adoptés à l'étranger. La prévalence étant variable en fonction des pays d'origine.

Du fait d'une prévalence élevée chez les enfants adoptés, il convient de rechercher une parasitose chez tout enfant nouvellement arrivé en France originaire d'un pays étranger. L'examen parasitologique des selles doit être réalisé sur des selles fraîches, dans un laboratoire habitué aux techniques et en précisant le pays d'origine de l'enfant pour orienter l'examen, en recherchant par exemple l'anguillulose chez un enfant originaire d'un pays tropical. Une étude a montré que le rendement de l'examen pour l'identification du parasite était de 79% en cas d'un prélèvement, de 92% en cas de 2 prélèvements et de 100% en cas de 3 prélèvements (24).

d) Pathologies pulmonaires

- **La tuberculose (7)**

Les bactéries responsables de la tuberculose chez l'homme sont des mycobactéries du complexe *tuberculosis* regroupant les espèces *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) et beaucoup plus rarement *M. bovis* et *M. africanum*. L'homme est l'unique réservoir de *M. tuberculosis*.

La tuberculose est la 3^{ème} cause de décès par maladie infectieuse. La disparité de la situation épidémiologique est majeure entre les pays en voie de développement et les pays industrialisés. La tuberculose reste une maladie de la pauvreté.

En 2013 le plus grand nombre de nouveau cas de tuberculose a été enregistré en Asie du Sud Est et dans la région du Pacifique occidental. Cependant c'est sur le continent africain que l'incidence est la plus élevée au monde (280 cas pour 100000 habitants en 2013). En 2013 environ 80% des cas signalés de tuberculose sont survenus dans 22 pays (25) (Figure 8).

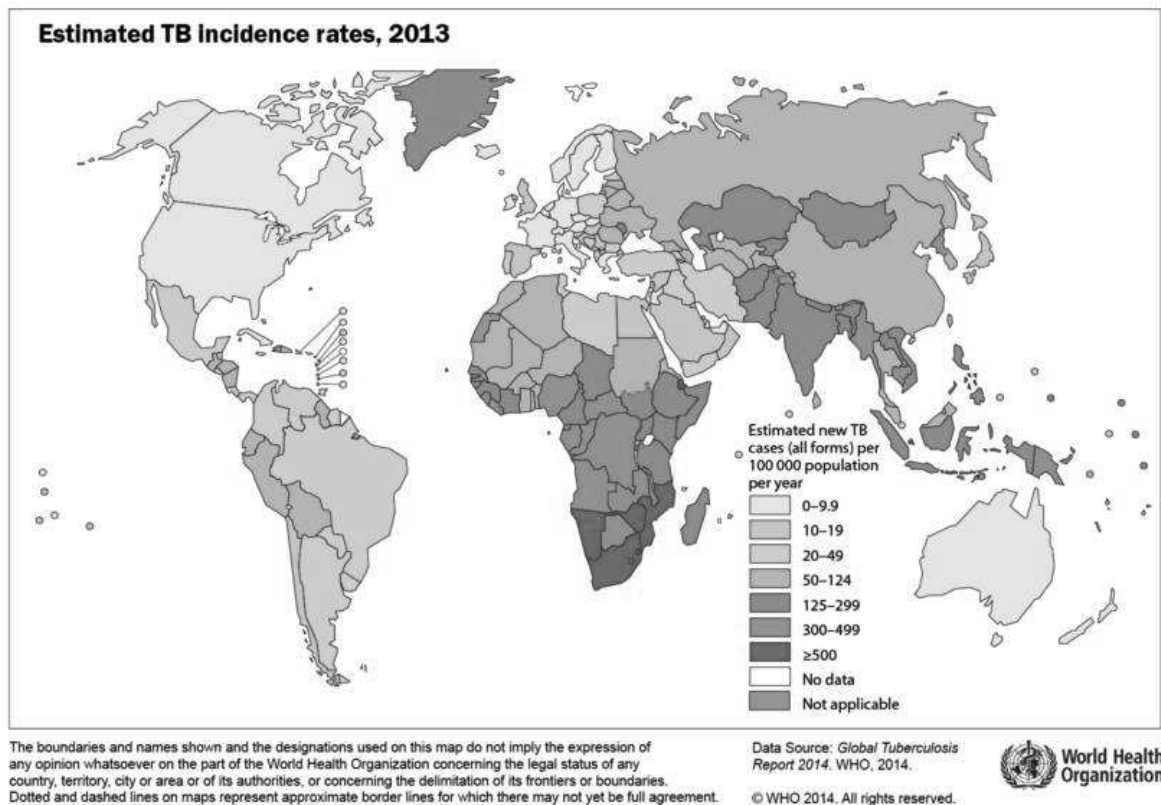


Figure 8 : Taux d'incidence de la tuberculose dans le monde en 2013 (28)

La tuberculose est transmise par voie aérienne par l'intermédiaire de sécrétions respiratoires aérosolisées émises par un patient bacillifère. Ainsi les seules tuberculoses sources de transmission à l'entourage sont les tuberculoses touchant l'appareil respiratoire.

L'incubation dure 1 à 3 mois.

La phase de primo infection, plus souvent asymptomatique, est spontanément favorable dans 90% des cas. A ce stade, la personne n'est pas contagieuse. On parle d'**infection tuberculeuse latente**.

Chez environ 10% des personnes infectées, elle peut évoluer vers une phase active, appelée aussi **tuberculose maladie** qui atteint le plus souvent les poumons : tuberculose pulmonaire mais qui peut aussi, plus rarement, atteindre d'autres organes par dissémination des bacilles : on parle alors de tuberculose extra pulmonaire (ganglionnaire, osseuse/articulaire, ou méningée par exemple).

Les symptômes généraux ne sont pas spécifiques: fièvre, toux, sueurs nocturnes, perte d'appétit, perte de poids, asthénie.

Les symptômes de la tuberculose pulmonaire comprennent classiquement une toux, une douleur thoracique, de temps en temps des expectorations accompagnées de sang.

La forme dite « miliaire » qui touche l'ensemble du tissu pulmonaire, est particulièrement à craindre chez les enfants de moins de 5 ans.

Les symptômes des autres localisations de tuberculose dépendent des organes atteints.

Le diagnostic indirect repose sur l'intradermo réaction à la tuberculine (IDR). Cinq unités (0.1 mL) de tuberculine sont injectés par voie intra dermique stricte sur la face antérieure de l'avant-bras. La lecture se fait 72h plus tard en mesurant la moyenne des diamètres d'induration en millimètres (mm).

Selon les recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française (26), une IDR est dite positive si le diamètre d'induration est supérieur à 10 mm chez un enfant non vacciné par le BCG quel que soit le contexte, mais en cas de très fort risque de contamination il est recommandé de porter le diagnostic devant une $IDR \geq 5$ mm.

Chez l'enfant vacciné par le BCG la limite est fixée à 15 mm quel que soit le contexte mais à 10 mm en cas de très fort risque de contamination.

En cas d'IDR positive il faut réaliser une radiographie de thorax.

La tomodensitométrie thoracique est à réserver aux cas de doute sur la radiographie de thorax.

Un avis spécialisé est nécessaire pour la mise en place d'un traitement adapté chez les enfants atteints de tuberculose latente ou de tuberculose maladie.

Une étude récente, concernant 293 enfants adoptés à l'étranger (22) montrait que 3% des enfants avaient une IDR positive et 1% une tuberculose active.

Une autre étude estimait le pourcentage d'enfants ayant une IDR positive entre 1 et 19% selon les pays (17).

Du fait d'une prévalence élevée de cette pathologie dans les pays d'origine des enfants adoptés et du risque élevé de transmission à l'entourage (27) il convient de dépister cette pathologie à l'arrivée de l'enfant en France par la réalisation d'une intra dermo réaction à la tuberculine et d'une radiographie de thorax.

e) Pathologies hématologiques

- **Paludisme (7)**

Le paludisme est causé par un protozoaire sanguin de la classe des sporozoaires appartenant au genre *Plasmodium*.

Cinq espèces plasmodiales sont les agents du paludisme humain : *Plasmodium falciparum* (*P.falciparum*) (le plus répandu en région tropicales et intertropicales), *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* (essentiellement en Afrique intertropicale), *P. knowlesi* (récemment reconnu en Asie du Sud Est).

Le paludisme est transmis par une pique d'anophèle femelle qui pique le soir et surtout la nuit. Une seule pique infectante suffit pour acquérir un paludisme.

L'Afrique est, de loin, le continent le plus touché par le paludisme. L'Amérique centrale et le bassin amazonien, Haïti et la République Dominicaine, l'Asie méridionale et du Sud-Est sont concernés à un moindre niveau.

L'incubation est de 1 semaine à 2 mois pour *P. falciparum* et jusqu'à plusieurs mois ou années pour les autres espèces.

La forme simple de paludisme débute par une fièvre évoluant par pics, associée à des frissons, à un syndrome algique (céphalées, myalgies). Il peut exister des troubles digestifs souvent au premier plan chez l'enfant. Une hépatomégalie et une splénomégalie sont inconstantes.

Les formes graves (le plus souvent dues à *P. falciparum*) peuvent engendrer une défaillance neurologique (obnubilation, confusion, jusqu'au coma), une défaillance respiratoire, une défaillance cardio-circulatoire, des convulsions, une hémorragie, un ictère, une hémoglobinurie macroscopique, une anémie profonde, des hypoglycémies, une insuffisance rénale.

Une parasitémie > 4%, une hyperlactatémie > 5 mmol/L, une acidose sont des critères de gravité du paludisme.

La présence d'un signe de paludisme grave nécessite une hospitalisation en réanimation.

Le diagnostic est fait grâce à la mise en évidence de parasites sur la goutte épaisse et le frottis sanguin. Cet examen doit être réalisé en urgence en cas de suspicion diagnostique. Dans de nombreux pays en voie de développement des tests de diagnostic rapide sont à disposition des personnels médicaux.

Le traitement réside en l'administration d'antipaludiques, le choix du médicament dépendant de l'espèce en cause.

Le paludisme doit être évoqué devant toute fièvre chez l'enfant adopté nouvellement arrivé en France.

Tous les parents adoptifs allant chercher leur enfant en zone d'endémie palustre doivent avoir une prophylaxie individuelle : protection contre les piqûres d'anophèles et prophylaxie médicamenteuse.

- **La drépanocytose**

La drépanocytose est une maladie génétique de transmission autosomique récessive, liée à une mutation ponctuelle du gène codant l'hémoglobine normale A qui aboutit à la formation d'hémoglobine S. Elle est fréquente en Afrique noire, aux Antilles, dans certaines régions de l'Inde et du Bassin méditerranéen.

L'hémoglobine S, lorsqu'elle est désoxygénée, a la propriété de se polymériser, donnant lieu à la formation de fibres qui déforment les hématies et leur donnent un aspect de faucille.

Devenues rigides, les hématies peuvent bloquer, obstruer la circulation du sang à travers les petits vaisseaux sanguins et compromettre l'oxygénation des tissus. Cette mauvaise circulation sanguine est à l'origine des crises vaso-occlusives.

Les facteurs déclenchant de ces crises comprennent l'exposition au froid, l'infection, la déshydratation, l'exercice physique intense, l'hypoxie (altitude, avion) et tout ce qui pourrait être un facteur de demande d'oxygène majoré (le stress, les émotions, la grossesse).

Les polymères d'hémoglobine S fragilisent aussi les globules rouges qui subissent une destruction précoce (hémolyse). Il en découle une anémie chronique.

La rate des patients drépanocytaires est en outre précocement lésée par les vaso-occlusions. Elle est aussi très sollicitée pour assurer l'hémolyse des hématies falciformes. Elle n'assure alors plus complètement son rôle dans le contrôle de certaines infections bactériennes, tout particulièrement les pneumonies et les méningites.

Le diagnostic de drépanocytose est évoqué devant une anémie hémolytique et confirmé par l'électrophorèse de l'hémoglobine.

La prise en charge consiste en un traitement précoce et efficace des épisodes douloureux et des complications aiguës. Une prophylaxie des infections est nécessaire notamment pneumococcique avec une antibioprophylaxie par Oracilline de l'âge de 2 mois à au moins l'âge de 5 ans et la vaccination anti pneumococcique. La vaccination anti méningococcique et anti grippale est aussi recommandée. La recherche systématique de certaines complications par des examens complémentaires périodiques adaptés doit être organisée.

En France il existe un dépistage néonatal ciblé des populations à risque (lorsque les 2 parents, ou leur famille, sont originaires d'un pays où la fréquence de la maladie est importante) qui permet une prise en charge précoce et qui améliore le pronostic. Ce dépistage n'existe pas dans les pays en voie de développement. Il convient donc de réaliser un dépistage ciblé de tout enfant originaire d'un pays de forte prévalence.

- **Les syndromes thalassémiques**

Les syndromes thalassémiques sont des maladies héréditaires de l'hémoglobine caractérisées par la diminution ou l'absence de production de l'une des chaînes de globine normale, aboutissant à une baisse de production de l'hémoglobine normale.

Il en existe deux catégories principales, en fonction de la chaîne de globine atteinte :

- ▶ les α thalassémies, pour lesquelles un ou plusieurs gènes de la globine α sont délétés : elles sont plus fréquentes en Asie du Sud-Est, mais observées également en Afrique.

- ▶ les β thalassémies, pour lesquelles un ou les deux gènes de la globine β sont anormaux (mutés) : elles sont plus fréquentes dans le bassin méditerranéen, au Moyen Orient, en Inde, Chine et en Asie du Sud Est.

Les signes cliniques sont en grande partie fonction du nombre de chaînes de globine mutées ou déficientes, allant de l'affection inapparente à des formes avec anémie très sévère.

Il s'agit de la maladie génétique la plus fréquente au monde, avec plus de 300 millions de porteurs.

Les β thalassémies et les α thalassémies mineures ne sont pas rares : asymptomatiques ou presque, elles sont le plus souvent de découverte fortuite.

Le diagnostic est lui aussi confirmé par l'électrophorèse de l'hémoglobine.

Il faut penser à ce diagnostic en cas d'anémie très microcytaire ou résistante à un traitement martial bien conduit chez un enfant adopté originaire d'un pays à forte prévalence.

f) Pathologies dermatologiques :

- **La gale**

C'est une dermatose fréquente, ubiquitaire, due à *Sarcoptes Scabiei* variété *Hominis*, parasite de la famille des acariens. Elle survient à tout âge et peut toucher le nouveau-né et le nourrisson.

Son incidence mondiale est estimée aux environs de 300 millions de cas par an.

Dans les pays en voie de développement la gale est de transmission endémique (orphelinats) avec une prévalence pouvant atteindre 10% de la population.

Selon le pays d'origine des enfants adoptés le taux de gale varie dans les études entre 4 et 26% (28,29).

La gale est de transmission strictement humaine, directe par contact rapproché avec une personne infectée, plus rarement indirecte par le linge infesté, surtout en cas de gale hyperkératosique.

La gale est une dermatose très prurigineuse, avec une recrudescence nocturne du prurit pouvant conduire à des troubles du sommeil chez l'enfant. Chez le nourrisson, le prurit peut se traduire par un tortillement au déshabillage ou une irritabilité.

Les lésions surviennent environ un mois après l'infestation et sont attribuées à la fois à l'acarien et à une réaction d'hypersensibilité à celui-ci. Certaines sont spécifiques de la gale:

- les sillons, lésions sinueuses de quelques millimètres de long, qui correspondent au trajet de l'acarien femelle dans la couche cornée de l'épiderme, souvent excoriés et visibles sur les paumes et les plantes chez l'enfant, entre les doigts et sur la face antérieure des poignets, des coudes;
- les vésiculo-pustules palmo-plantaires et des espaces interdigitaux;
- les nodules scabieux, papulo-nodules rouges ou violacés, prurigineux, parfois excoriés, siégeants principalement au niveau axillaire chez les enfants. Ces derniers ne contiennent pas de sarcopte et sont d'origine immuno-allergique. La localisation palmo-plantaire est caractéristique chez le nourrisson, celle du visage, du cuir chevelu et du dos sont aussi plus fréquentes.

D'autres lésions sont non spécifiques comme les lésions de grattage, de prurigo et les excoriations. Une surinfection locale ou impétiginisation peut être observée, favorisée par le grattage et possiblement par des protéases de sarcopte.

Le diagnostic est avant tout clinique obtenu par la visualisation du sarcopte, d'oeufs et/ou de déjections à l'examen parasitologique au microscope optique après grattage des lésions au scalpel. La sensibilité de cet examen peut être augmentée par l'examen dermatoscopique.

Trois médicaments ont l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans le traitement de la gale de l'enfant :

- Le TOPISCAB® 5% crème (remplaçant le Benzoate de Benzyle ou Ascabiol®, qui était le traitement de référence de la gale jusqu'à il y a peu de temps et qui est en rupture de stock prolongée). Ce traitement topique, à base de perméthrine 5% est le traitement de 1^{ère} intention chez les enfants à partir de l'âge de 2 mois. Une 1^{ère} application sur l'ensemble du corps (sauf visage et cuir chevelu en l'absence de lésions scabieuses) d'une durée de 8 heures doit être suivie d'une 2^{ème} application 7 jours plus tard.
- La Pyréthrine (aérosol de Spregal®) à vaporiser sur l'ensemble du corps en dehors du visage et du cuir chevelu, pour une durée de 8 heures chez le nouveau-né, de 12 heures chez le nourrisson et chez l'enfant plus grand. Il est contre-indiqué chez l'asthmatique.
- L'Ivermectine (Stromectol®) pour l'enfant de plus de 15 kgs, à raison de 200 µg/kg per os en prise unique, à renouveler 15 jours après.

L'éviction scolaire de trois jours est recommandée après le traitement d'une gale commune.

Le traitement de l'entourage est réalisé dans le même temps par du Topiscab® ou de l'ivermectine. La décontamination du linge doit être réalisée dans le même temps par lavage en machine à 60°C, par pulvérisation du linge non lavable à 60° avec un insecticide (A-Par®) puis placé dans un sac hermétique pendant au moins 3 jours. La literie et les sièges doivent également être vaporisés d'insecticide.

- **Les teignes**

Les teignes sont des dermatophytoses touchants quasi exclusivement les enfants se contaminant en collectivité, les enfants transplantés et/ou adoptés venant de zone tropicale. La contamination peut aussi se faire à partir des animaux.

Les teignes tondantes se manifestent par des plaques d'alopecie du cuir chevelu.

Des plaques de grande taille et peu nombreuses, squameuses avec des cheveux cassés courts entourés d'un manchon grisâtre, donnant une fluorescence verte sous lumière de Wood, évoquent une teigne microsporique. *Microsporum canis* (espèce zoophile), *Microsporum audouini* et *Microsporum langeronii* (espèces anthropophiles) sont les dermatophytes le plus souvent identifiés par le prélèvement des cheveux.

Des plaques de petite taille et nombreuses avec des cheveux cassés au ras du cuir chevelu, englués de squames, sans fluorescence en lumière de Wood, évoquent une teigne trichophytique. *Tricophyton violaceum*, *Tricophyton soudanense* et *Tricophyton tonsurans* (espèces anthropophiles) sont les dermatophytes le plus souvent identifiés. Ces teignes sont contagieuses.

Les teignes suppurées touchent les enfants comme les adultes et sont dues le plus souvent à des dermatophytes zoophiles (*Tricophyton mentagrophytes*, *Tricophyton verrucosum*) et telluriques (*Microsporum gypseum*).

Peu d'études mentionnent l'incidence des teignes chez les enfants adoptés à l'étranger. Elles semblent cependant plus fréquentes chez les enfants à provenance de certains pays, comme l'Ethiopie par exemple.

g) Pathologies neurologiques

Il s'agit d'une des principales craintes des parents adoptifs. En effet, un enfant porteur d'un important retard de développement n'a pas nécessairement de signes apparents au moment de l'adoption.

Les retards d'acquisition et de développement psychomoteur sont fréquents chez les enfants adoptés à l'étranger.

Une étude récente estimait à 13% le taux de pathologies neurologiques diagnostiquées à l'arrivée aux Etats-Unis d'un enfant adopté à l'étranger (22).

- **Retard de motricité**

Les études rapportent des retards de motricité globale chez 70% des enfants à l'arrivée dans leur pays d'accueil (10,22,30,31).

Les retards de motricité sont le plus souvent liés à l'abandon, la négligence mais aussi à l'importance de la malnutrition protéino-calorique de l'enfant (32).

Il faudrait compter, selon une étude de Johnson (33) un mois de retard de motricité attendu pour trois mois d'institutionnalisation.

La plupart du temps le rattrapage est excellent lors de l'arrivée dans le pays d'accueil. Le retard psychomoteur n'est pas toujours irréversible, mais modifiable par l'environnement.

- **Retard cognitif**

Le syndrome d'alcoolisme fœtal (SAF) (34) est l'une des principales causes de retard neurocognitif observable chez l'enfant adopté.

Les troubles causés par l'alcoolisation fœtale regroupent les manifestations qui peuvent survenir chez un individu dont la mère a consommé de l'alcool durant la grossesse. L'atteinte cérébrale en fait toute la gravité. Le SAF est la première cause d'origine non génétique de retard mental.

Le SAF comporte :

- une **dysmorphie faciale** parfois difficile à mettre en évidence : fentes palpébrales étroites, sillon naso-labial effacé, lèvre supérieure mince, racine du nez écrasée, nez court et retroussé, petit menton en retrait.
- un **retard de croissance** global

- Des **anomalies malformatives et atteintes sensorielles** (cardio-vasculaires, de la face, du squelette, de la sphère uro-génitale, cutanée...)
- **une atteinte du système nerveux central** (troubles neuro-développementaux)

Plus la consommation d'alcool est importante plus le tableau clinique risque d'être sévère. Mais il existe des formes où l'atteinte est dégradée ; par exemple, le tableau clinique peut associer deux traits dysmorphiques et des troubles des apprentissages. Le terme générique ETCAF (ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale) permet de regrouper toutes ces formes symptomatiques où l'exposition prénatale à l'alcool est l'étiologie principale. Le dépistage de ce risque autorise la prise en charge précoce de l'enfant et, par le phénomène de la plasticité cérébrale propre au nourrisson, permet de corriger en partie les effets délétères de l'alcoolisation cérébrale.

Le SAF se retrouve chez tous les enfants du monde mais il semble plus particulièrement prévalent en Corée du Sud, en Russie et plus généralement à travers toute l'Europe de l'Est où l'alcoolisme est fréquent.

Les autres causes de retard cognitif peuvent aussi être dues aux conditions d'existence difficiles des enfants à l'orphelinat avec abandon, négligence, voire maltraitance qui auront raison du plein épanouissement des facultés cognitives de nombreux enfants. Des auteurs proposent de calculer un point de quotient intellectuel en moins par mois d'institutionnalisation chez les enfants de plus de 6 mois (33).

1.3.2. Pathologies psychologiques ou psychiatriques

a) Le nanisme psychosocial (1)

Le nanisme psycho social est défini comme la présence d'un retard de croissance, avec ou sans déficit de développement associé, et l'absence de désordre organique suffisant à expliquer ces déviations.

Cette maladie touche les enfants carencés parce qu'ils ont subi de mauvais traitements ou parce que, même sans être maltraités, ils subissent des carences affectives.

Cette carence affective peut avoir de lourdes conséquences sur la croissance puisque l'enfant ne grandit plus. Cet arrêt de croissance est dû à un blocage fonctionnel de la sécrétion de l'hormone de croissance.

Placé dans un environnement social favorable, l'enfant peut souvent rattraper tout ou partie de ce retard.

b) Les troubles de la santé psychique

Un certain nombre de polémiques et de biais dans les études faites sur la dimension psychique ou psychosociale de la santé des enfants adoptés existent. Une étude parue dans la revue *Lancet* en 2002 (35) et portant sur une cohorte couvrant l'ensemble de la population suédoise, obtenue grâce à des registres nationaux, concluait que les enfants adoptés à l'étranger étaient plus fréquemment sujets, durant leur développement jusqu'à l'âge adulte, aux suicides, tentatives de suicide, suivi médical pour troubles psychiatriques, abus d'alcool et de drogue. L'étude précisait que les frères et sœurs vivants au sein même du foyer et n'étant pas adoptés, ne présentaient globalement pas les mêmes risques.

Une autre étude hollandaise (36), se fondant elle sur des entretiens par questionnaires standardisés basé sur le DSM-IV et adressée à 1484 jeunes adultes issus de l'adoption internationale, comparés à 695 non adoptés, montrait des résultats similaires avec une plus grande fréquence des troubles anxieux, dépendances et troubles de l'humeur chez les jeunes adoptés.

Miller (37) exprimait une part des inquiétudes et des possibles biais que ces études pouvaient comporter. Il existait une grande diversité parmi les populations de patients, les questions de recherche ou les méthodologies, rendant une synthèse des données difficile. Il est reconnu que les familles adoptives sont généralement économiquement avantagées, plus instruites que la moyenne et avec un meilleur accès à des services de santé, ce qui n'est pas sans influencer le fait qu'ils soient surreprésentés parmi la population recevant ce type d'assistance dans les études.

Juffer (38) publiait en 2005 une importante méta-analyse et réunissait les résultats de 34 études de santé mentale et de 64 études sur des problèmes comportementaux comparant à chaque fois un groupe d'enfants adoptés à un groupe contrôle d'enfants non adoptés. Les auteurs démontraient que les enfants issus de l'adoption internationale avaient globalement plus de problèmes de comportement, même si la différence avec la groupe contrôle était statistiquement faible. Cette méta-analyse montrait aussi que le vécu en pré-adoption jouait un

rôle déterminant, avec un plus grand risque chez les enfants ayant vécu des « adversités pré-adoptives », tels que les soins pré et périnataux inadéquats, séparation d'avec la mère, privations psychologiques, manque de soins et d'accès aux services de santé, négligence, malnutrition.

Nickman (39) a revu la littérature de 1995 à 2005 afin de comprendre les spécificités liées aux 2% d'enfants adoptés dans la population américaine et a remarqué que les enfants adoptés tardivement pouvaient présenter à leur arrivée des retards de développement, des troubles de l'attachement, ainsi que des syndromes de stress post-traumatiques.

Certains auteurs ont cherché à démontrer l'intérêt de l'adoption en tant que tel. Van Ijzendoorn (40) a conclu au travers d'une mét-analyse que l'adoption était une intervention efficace pour permettre à l'enfant de « rattraper » son retard, notamment au niveau du développement physique, de l'attachement, au niveau cognitif, de la réussite scolaire, de l'estime de soi et des troubles du comportement.

Ce vaste sujet, source de nombreuses polémiques, est développé beaucoup plus en détails dans d'autres études.

1.3.3. Les vaccinations (41)

Au début des années 1970, cinq millions d'enfants mouraient chaque année dans le monde à la suite d'une maladie évitable par la vaccination. Le taux de couverture vaccinale des enfants était alors inférieur à 5%. L'OMS a lancé en 1974 le Programme Elargi de Vaccination (PEV) contre six maladies : diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, rougeole et tuberculose. Ce programme a été effectif en 1977. Les populations cibles étaient les nouveaux-nés et les nourrissons dans leur première année de vie, mais aussi des enfants plus âgés, jusqu'à 3 ou 4 ans, incorporés dans des actions de rattrapage, des femmes en âge de procréer pour la prévention du tétanos néonatal, des grands enfants et des adultes pour la vaccination antitétanique tous les 10 ans. En 1990, les directives de l'OMS étaient : «Eradiquer la poliomyélite, éliminer la rougeole, contrôler le tétanos néonatal». Un des objectifs était d'obtenir une vaccination universelle de 80% des enfants du monde en 1990.

Trois autres maladies ont été incluses dans le PEV : la fièvre jaune en 1988 en zone d'endémie amarile, l'hépatite B en 1992, l'infection à *Haemophilus influenzae* type b (Hib) en 1998. En 2005, l'OMS et l'UNICEF ont mis au point « La vaccination dans le monde : vision et stratégie 2006-2015 » qui visait à abaisser la morbidité et la mortalité dues aux maladies

évitables par la vaccination en améliorant l'efficacité des programmes nationaux de vaccination.

Le calendrier vaccinal proposé par l'OMS est le suivant :

- BCG : à la naissance
- Poliomyélite oral : naissance, 6, 10, 14 semaines
- Diphtérie - Tétanos - coqueluche : 6, 10, 14 semaines
- Hépatite B : 6, 10, 14 semaines (ou naissance, 6, 14 semaines si transmission périnatale du VHB très répandue dans le pays concerné)
- *Haemophilus influenzae b* : 6, 10, 14 semaines
- Rougeole : 9 mois
- Fièvre jaune : 9 mois (dans les pays à risque)

Une étude espagnole de 2008 portant sur 637 enfants adoptés à l'étranger (42) montrait que 80.2% des enfants adoptés étaient vaccinés contre la poliomyélite, 80% contre Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite, 67.4 % contre l'hépatite B, 51.3% contre la rougeole et 79.6% avec le vaccin BCG.

1.3.4. Bilan de santé à l'arrivée de l'enfant

Très peu d'études ont fait une analyse précise des examens médicaux réalisés dans le pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger.

Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, les enfants adoptés à l'étranger sont une population plus à risque de pathologies actuellement moins fréquentes en France.

Du fait de leur pays d'origine et de leurs conditions sanitaires pré-adoption, ils peuvent contracter un certain nombre de pathologies pouvant retentir sur leur santé à court et long terme.

Leur histoire médicale est souvent inconnue et l'examen clinique seul est insuffisant pour détecter des pathologies potentielles. Un bilan de dépistage est donc recommandé.

Dans un article paru en 1999 dans les Archives de pédiatrie (43) A. Le Masme recommandait comme bilan à l'arrivée d'un enfant adopté à l'étranger :

- Un recueil des données médicales pré-adoption disponibles
- Une évaluation clinique : recherche d'anomalies constitutionnelles, évaluation de l'état nutritionnel et développemental
- La réalisation d'un bilan biologique : Numération formule sanguine, ferritinémie, Anticorps anti-HBs et antigène HBs, sérologie VIH, sérologie syphilis, IDR à la tuberculine, coproculture et examen parasitologique des selles.
- Examens complémentaires à discuter en fonction des cas: radiographie de bassin de face, électrophorèse de l'hémoglobine (si enfant originaire d'un pays à risque), âge osseux.

Un article plus récent de Jones (44), selon les recommandations de l'American Academy of Pediatrics, complétait le bilan biologique par:

- La sérologie VHC chez les enfants originaires de pays de haute prévalence
- Un dépistage des maladies congénitales chez les jeunes enfants
- Un ionogramme sanguin chez les enfants institutionnalisés ayant des retards de croissance ou une histoire de carence en vitamine D.
- La réalisation de sérologies vaccinales pour évaluer le statut immunitaire de l'enfant

Il recommandait par ailleurs une consultation par un oto-rhino-laryngologiste (ORL) (surtout si notion d'otites à répétition) et par un ophtalmologue. Une consultation chez un dentiste était recommandée chez tous les enfants âgés de plus de 12 mois (ou avant si pathologies dentaires).

Sur son site internet l'AFA détaille la liste du bilan de santé conseillé à l'arrivée de l'enfant en France (45). Elle recommande de manière systématique :

- Sérologies VHB, VHC, VIH, syphilis
- Numération formule sanguine
- Transaminases, fer sérique et ferritine
- Intra dermo réaction à la tuberculine
- Examen parasitologique des selles
- Radiographie de thorax
- la vérification de la qualité de l'immunisation des vaccinations déjà effectuées.

En fonction du contexte :

- électrophorèse de l'hémoglobine (si origine Asie ou Afrique)
- prélèvement urinaire
- rattrapage des dépistages systématique pré et post natal selon l'âge (phénylcétonurie, hypothyroïdie, rubéole, toxoplasmose)
- goutte épaisse (zone d'endémie du paludisme)
- dépistage de la maladie de Chagas (si origine Amérique centrale et du Sud)
- dosage de la plombémie (Haïti, Chine, ..)
- radiographie d'âge osseux si âge >2 ans

Une étude récente, publiée en 2015 aux Etats-Unis, (22) estimait que 55% des enfants avaient un problème de santé important à leur arrivée dans leur pays d'adoption et qu'un tiers des problèmes médicaux diagnostiqués lors de la première consultation à l'arrivée pouvait être traités. Une absence de diagnostic pouvait entraîner des conséquences à long terme pour les enfants ou leur famille.

1.3.5. Dispositifs médicaux mis en place en France pour les enfants adoptés à l'étranger

Un article, paru en 2000, écrit par le Docteur de Monléon (46), pédiatre spécialisé en adoption, soulignait l'importance de la spécificité de la prise en charge qui devait être proposée, aux enfants adoptés, par les pédiatres français. Sur le plan médical, leur risque d'exposition à certaines maladies tropicales, en particulier les parasitoses, tout comme la plus grande fréquence de pathologies infectieuses (VIH, hépatites virales, tuberculose) et, sur le plan psychologique, l'aspect particulier de l'adoption nécessite une prise en charge spécifique. Il remarquait qu'il n'était pas bon de disperser la prise en charge et de proposer diverses consultations spécialisées au coup par coup car cela pouvait être néfaste pour un suivi de qualité. Il ajoutait qu'il était nécessaire de disposer d'un référent pour la prise en charge des enfants adoptés qui connaisse les principaux risques en rapport avec cette situation et qui puisse réaliser un bilan à l'arrivée de l'enfant ou le suivi de complications ultérieures.

Une enquête réalisée dans les services de pédiatrie des principaux hôpitaux français en 1999 (47) avait permis de montrer que, pour 66% des chefs de service, une consultation spécialisée pour les enfants adoptés arrivés de l'étranger était jugée utile ou très utile, mais que dans

seulement 31% des cas il était proposé une consultation auprès d'un praticien, identifié comme habitué aux risques médicaux de l'adoption.

Le service du centre hospitalier universitaire (CHU) de Dijon a voulu prendre les devants en créant en 1999 une consultation spécialisée baptisée «d'adoption outre-mer». Elle a deux buts principaux. Le premier est de dépister les facteurs de risques propres à l'adoption par un interrogatoire précis des parents et un examen clinique complet. La structure hospitalière, permettant si nécessaire la réalisation d'un bilan paraclinique dans le même temps. Des conseils de surveillance précis sont proposés au médecin qui assurera le suivi quotidien de l'enfant. Le second objectif est de proposer aux parents, un interlocuteur privilégié, bien au fait des aspects médicaux et culturels de l'adoption.

Au CHU de Dijon cette consultation est proposée le plus tôt possible après l'arrivée de l'enfant en France pour estimer le mieux possible l'état de santé à ce moment délicat.

Les enfants sont éventuellement revus un mois après leur arrivée. Cette deuxième visite permet de faire le point sur l'adaptation de l'enfant dans son nouveau milieu et de communiquer aux parents les résultats du bilan paraclinique.

Une consultation un an après l'arrivée est systématiquement proposée pour les petites filles adoptées entre l'âge de trois et neuf ans dans un pays en voie de développement. Ce groupe particulier présentant un risque important de puberté précoce, dont le premier signe clinique est un important gain de taille durant l'année qui suit leur arrivée (48,49).

Cette consultation est aussi proposée, à tout moment, pour tout problème supposé en rapport avec l'adoption. Certains sont réels, mais il est aussi tentant d'attribuer, tout trouble somatique ou psychologique mal expliqué, à l'adoption. Les adolescences difficiles, par exemple, pourtant banales dans nombreuses familles biologiques, sont systématiquement reliées à l'adoption. Une consultation auprès de médecins expérimentés, permet de « faire le tri » et de mieux repérer les risques réels.

Dans un article paru en 2003 (50) le Docteur de Monléon estimait, à partir de l'étude de 270 dossiers d'enfants vus en consultation entre 1999 et 2002, à 47% le taux de consultation motivée par une arrivée récente à la recherche de facteurs de risque en relation avec l'adoption et à 53% le taux de patients vus à distance de l'adoption (de 3 mois à 15 ans plus tard) pour des problèmes d'ordre médical ou psychologique pouvant être reliés à l'adoption.

A partir d'expériences pionnières, comme par exemple celle du CHU de Dijon, la nécessité d'un suivi médical adapté pour les enfants adoptés a été identifiée et les Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption (COCA) se sont développées, répondant ainsi à un besoin de santé publique.

Bien que ces COCA soient recommandées aux futurs parents par les associations de parents, les départements et les pouvoirs publics, elles n'ont toujours pas de reconnaissance officielle, ni de financement dédié.

Le Service de l'Adoption Internationale (SAI) du ministère des Affaires étrangères et européennes a initié, en liaison avec le cabinet de la secrétaire d'Etat à la Famille, la création d'un groupe de travail associant les ministères en charge de la santé et du Budget, afin de structurer le déploiement de ces consultations en France.

En juin 2014 étaient recensées 28 COCA en France (annexe 1). Il n'y en a actuellement aucune en Seine-Maritime.

1.4. Contexte de l'étude

Dans certains cas, en fonction du pays d'origine de l'enfant, les futurs parents ont des informations pré-adoption pouvant concerner l'histoire de leur enfant (circonstances de naissance, d'abandon, antécédents des parents..), des données de l'examen médical réalisé dans le pays d'origine, des résultats d'examens biologiques ou d'examens complémentaires voire même des comptes rendus d'avis spécialisés. Le carnet de vaccination peut aussi être donné aux parents. La fiabilité de ces données, notamment des résultats d'examens biologiques a été remise en cause dans de nombreuses études (10).

Du fait de la forte prévalence de certaines pathologies dans les pays d'origine des enfants adoptés, de nombreuses études ont démontré l'intérêt de réaliser un bilan de santé complet par un médecin spécialiste à l'arrivée en France d'un enfant adopté à l'étranger.

Cependant peu d'études ont comparé les données médicales que l'on donne aux parents dans le pays d'origine de leur enfant avec celles recueillies lors de son examen à l'arrivée en France.

1.5. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude était de comparer les données médicales données aux parents en pré-adoption dans le pays d'origine de leur enfant avec les données médicales recueillies lors du premier examen médical réalisé par un pédiatre à l'arrivée en France chez des enfants adoptés à l'étranger arrivés en Seine-Maritime depuis 2005.

2. METHODE

2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- Enfant adopté à l'étranger
- Arrivé en France entre 2005 et 2014
- Ayant eu une consultation médicale par un pédiatre dans les 12 mois suivants son arrivée en France.

2.2. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient :

- Enfants de parents refusant de participer à l'étude

2.3. Mode de recueil des données médicales pré-adoption

Tout d'abord, nous avons envoyé une lettre à l'ensemble des pédiatres libéraux du département de Seine-Maritime leur expliquant le but de notre étude et leur demandant s'ils avaient, dans leur patientèle, des enfants adoptés à l'étranger, arrivés en France depuis 2005, pour lesquels ils avaient réalisé un bilan de santé à l'arrivée de cet enfant. S'ils étaient d'accord pour participer à l'étude ils nous envoyaient alors les coordonnées des parents d'enfants susceptibles de pouvoir être inclus dans notre étude.

Ensuite, nous avons contacté par téléphone les parents d'enfants adoptés à l'étranger, pour lesquels nous avons récupéré les coordonnées, pour leur expliquer le sujet de notre étude et leur demander s'ils seraient éventuellement d'accord pour participer à notre étude, qui était anonyme.

En cas d'accord téléphonique des parents, nous leur avons envoyé par courrier postal (ou par mail selon leur préférence) une lettre réexpliquant le sujet de notre étude à laquelle était associée une enveloppe timbrée leur permettant de nous renvoyer, s'ils étaient d'accord, les éléments du dossier médical de leur enfant qu'ils avaient récupéré dans le pays d'origine.

Nous y avons joint un coupon réponse permettant de savoir de quelle manière les recontacter si besoin et s'ils souhaitaient connaître les résultats de l'étude (annexe 2).

En cas de non réponse de leur part dans un délai de plusieurs mois nous les avons relancés en leur renvoyant un nouveau courrier réexpliquant le but de notre étude.

Les données pré-adoption étaient donc l'ensemble des données médicales données aux parents dans le pays d'origine de leur enfant avant son arrivée en France.

Ce recueil de données était rétrospectif.

2.4. Mode de recueil des données médicales post-adoption

Quand nous avons reçu l'accord des parents et les données médicales pré-adoption (s'ils les possédaient) nous avons recueilli, dans le dossier médical du pédiatre libéral qui suivait l'enfant, les éléments relatifs au bilan de santé réalisé à l'arrivée en France de l'enfant à l'aide d'une fiche de recueil des renseignements (annexe 3).

Les données post-adoption étaient donc l'ensemble des données médicales recueillies lors du bilan réalisé lors de la première consultation médicale de l'enfant après son arrivée en France. Ce recueil de données était, lui aussi, rétrospectif.

Nous avons ensuite codé toutes ces informations dans un tableau Excel pour les analyser.

2.5. Critères de jugement

Pour chaque enfant nous avons relevé, si elles étaient présentes, les informations suivantes :

- Le pays et le continent d'origine
- La date de naissance
- Le mode de placement dans le pays d'adoption et l'âge auquel il avait été placé
- La raison de ce placement
- La démarche choisie par les parents pour adopter à l'étranger (OAA, AFA, démarche individuelle)
- La date et l'âge à l'arrivée en France
- La durée passée en institution

Concernant le dossier médical pré-adoption, nous avons relevé :

- l'âge au moment de la réalisation du bilan de santé et le délai entre le bilan réalisé dans le pays d'adoption et le bilan réalisé à l'arrivée en France (en jours)
- Concernant l'examen médical : les mensurations, les anomalies constatées à l'examen clinique, les éléments relatifs au développement psycho moteur.
- Concernant les vaccinations : le type de vaccins reçus, le nombre d'injection, les dates d'injection, la conformité du calendrier vaccinal aux recommandations de l'OMS.
- Concernant le bilan biologique : les paramètres étudiés, les anomalies constatées
- Concernant les bilans paracliniques : les examens demandés et les résultats de ces examens
- Concernant les avis spécialisés : les avis demandés et les conclusions de ces avis

Dans le dossier médical post-adoption nous avons relevé :

- Le délai entre l'arrivée en France et la date de la consultation (en jours)
- Concernant l'examen médical : les mensurations, les anomalies relevées à l'examen clinique, les éléments relatifs au développement psychomoteur.
- Concernant le bilan biologique : les paramètres étudiés, les anomalies constatées
- Concernant les vaccinations : les sérologies vaccinales demandées
- Concernant les examens complémentaires : le type d'examen demandé et les résultats
- Concernant les avis spécialisés : le type d'avis demandé et les conclusions de ces avis.

Enfin nous avons étudié les discordances, c'est-à-dire les anomalies cliniques ou paracliniques décrites dans le pays d'origine et non constatées à l'arrivée en France (ou inversement) et les « découvertes », c'est-à-dire les anomalies cliniques ou paracliniques diagnostiquées à l'arrivée en France qui n'avaient pas été recherchées ou communiquées aux parents dans le pays d'origine de l'enfant.

Nous avons étudié ces discordances et « découvertes » :

- Sur le plan de l'examen médical
- Sur les données des vaccinations
- Sur les données biologiques

- Sur les résultats des examens complémentaires
- Sur les conclusions des avis spécialisés.

L'évaluation de la croissance pondérale, staturale et du périmètre crânien des enfants de 0 à 5 ans a été établie à partir des courbes OMS. L'OMS a entrepris une étude multicentrique sur les valeurs de référence pour la croissance entre 1997 et 2003 afin d'établir de nouvelles courbes permettant d'évaluer la croissance et le développement des enfants du monde entier. Elle a établi ses courbes à partir de 8440 enfants de milieu ethniques et culturels très différents allaités au sein. Les écarts de croissance à la moyenne ont été calculés en déviations standards (ds) à partir de ces courbes.

La malnutrition chronique était définie, selon les recommandations de l'OMS par un z-score de la taille par rapport à l'âge inférieur ou égal à -2ds. La malnutrition aigüe était, quant à elle, définie par un z-score du poids par rapport à l'âge inférieur ou égal à - 2ds.

Les anomalies biologiques ont été décrites en fonction des normes du laboratoire ayant analysé le prélèvement.

2.6. Méthode statistique

Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne suivie de l'écart type (moyenne \pm écart type) ou en médiane suivie du minimum et du maximum (médiane [minimum-maximum]).

3. RESULTATS

3.1. Taux de réponse

3.1.1. Des pédiatres

Nous avons contacté par courrier 24 pédiatres du département. Cinq pédiatres ont répondu et nous ont donné des coordonnées de parents d'enfants susceptibles de pouvoir être inclus dans notre étude. Un pédiatre avait suivi des enfants adoptés à l'étranger, mais arrivés en France il y a plus de dix ans et ne pouvaient donc pas être inclus dans l'étude.

Le taux de réponse des pédiatres était donc de 20.8%.

Nous avons eu au total les coordonnées de 30 parents (soit 38 enfants car des parents pouvaient avoir adopté plusieurs enfants depuis 2005).

3.1.2. Des parents

Nous avons réussi à joindre par téléphone 25 parents (pour 32 enfants), il y avait deux numéros non attribués et nous sommes tombés 3 fois sur des répondants sans réussir à joindre les parents.

Par téléphone, tous les parents contactés étaient d'accord pour participer à notre étude et nous renvoyer par courrier les documents médicaux qu'ils avaient eus dans le pays d'origine de leur enfant. Ils avaient tous eu des informations médicales dans le pays d'origine de leur enfant.

Un couple de parents n'avait pas réalisé de bilan de santé à l'arrivée en France de leur enfant, il a donc été exclu de l'étude.

Finalement 19 parents nous ont renvoyé les documents médicaux (pour un total de 23 enfants). Cinq couples de parents étaient d'accord pour participer mais ne nous ont jamais renvoyé les documents nécessaires à notre étude.

Le taux de réponse des parents suite à notre contact téléphonique était donc de 79%.

Nous avons donc étudié les dossiers de 23 enfants sur les 271 adoptés en Seine-Maritime depuis 2005, soit un échantillon de 8% des enfants adoptés à l'étranger dans notre département depuis 2005.

3.2. Caractéristiques de la population

3.2.1. Pays et continent d'origine

Les continents et pays d'origine des 23 enfants adoptés de notre étude sont représentés dans les tableaux et figures ci-dessous (figure 9 et tableau III).

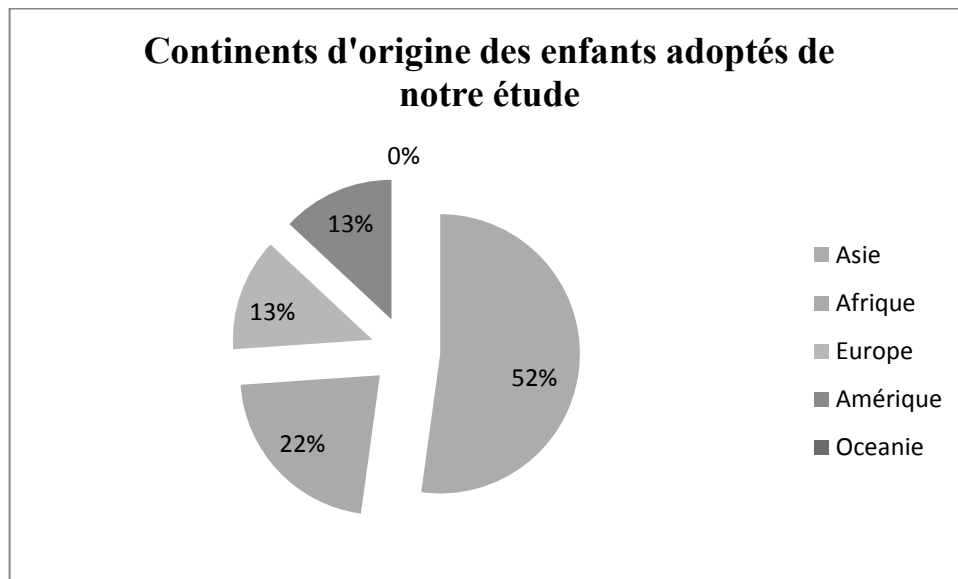


Figure 9 : Continents d'origine des 23 enfants adoptés à l'étranger de notre étude

La majorité des enfants de notre étude étaient originaires d'Asie (52%).

Les enfants originaires d'Amérique étaient tous originaires d'Haïti.

Tableau III : Pays d'origine des 23 enfants adoptés à l'étranger de notre étude

Pays d'origine	Nombre d'enfants (n=23)
Vietnam	8
Chine	3
Haïti	3
Russie	2
Ethiopie	2
République Centrafricaine	2
Inde	1
Maroc	1
Ukraine	1

3.2.2. Sexe des enfants adoptés

Dans notre étude il y avait 11 filles et 12 garçons. Deux enfants adoptés chinois sur 3 étaient des filles.

3.2.3. Démarche d'adoption

Nous connaissons la démarche que les parents avaient entrepris pour adopter leur enfant à l'étranger pour 19 dossiers.

Pour 10 enfants les parents (53%) avaient entrepris une démarche individuelle, dans 8 cas (42%) ils étaient passés par l'intermédiaire d'un OAA et 1 couple de parents était passé par l'intermédiaire de l'AFA (5%) (figure 10).

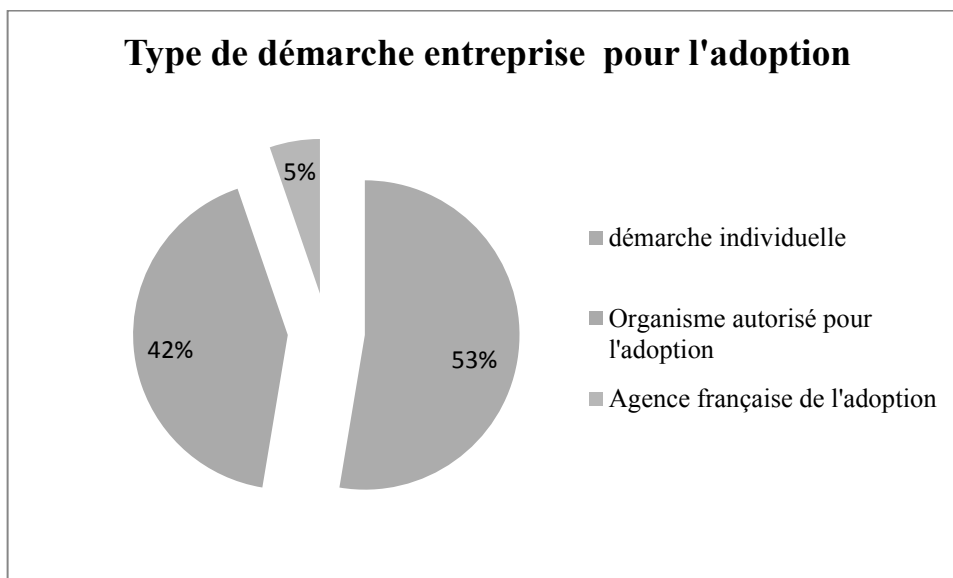


Figure 10 : Type de démarche entreprise pour l'adoption

3.2.4. Mode de placement dans le pays d'adoption

Pour les 22 enfants dont nous avons l'information ils étaient tous placés dans un orphelinat avant leur adoption.

La moyenne d'âge des enfants lors de leur placement en orphelinat (pour 19 enfants dont nous avons l'information) était de 7,2 mois \pm 12. La médiane était de 0.75 mois [0-36] soit 3 semaines.

Les raisons de ce placement étaient pour douze d'entre eux un abandon (dont une fois une mère âgée de 15 ans et une fois une mère ayant des difficultés financières). Pour un enfant, ses parents étaient décédés. Dans un cas, un jugement avait prononcé une déchéance des droits maternels et l'enfant avait été placé en orphelinat. Pour les autres enfants nous n'avons pas l'information.

Les enfants avaient passé en moyenne 16.8 mois \pm 13.3 en orphelinat. La médiane était de 15 mois [2-45].

3.2.5. Age de l'enfant lors de son arrivée en France

Les enfants étaient âgés en moyenne de 21.3 mois \pm 21.2 à leur arrivée en France. L'âge médian était de 15.5 mois [3.3-81].

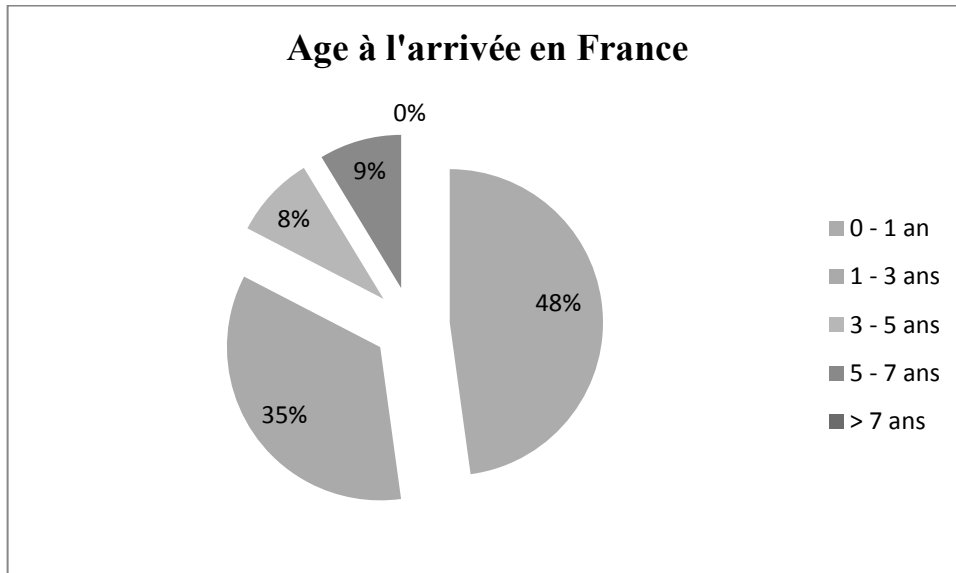


Figure 11 : Tranche d'âge à l'arrivée en France des 23 enfants adoptés de notre étude

Près de la moitié des enfants sont arrivés en France avant l'âge d'un an.

Aucun enfant n'avait été adopté tardivement (à plus de 7 ans) dans notre étude.

Les caractéristiques générales de notre population sont représentées dans le tableau en annexe 4.

3.3. Données pré-adoption

3.3.1. Données générales

Les informations données aux parents dans le pays d'origine de leur enfant étaient variables en fonction des pays.

Sur les 23 dossiers donnés en pré-adoption, ils contenaient :

- 17 fois (74%) des informations sur l'examen médical (accompagnés parfois des antécédents de l'enfant, de l'histoire de sa naissance)
- 20 fois (87%) des résultats de bilan biologique
- 14 fois (61%) le carnet de vaccination de l'enfant
- 9 fois (39%) des résultats d'examens complémentaires réalisés dans le pays d'origine
- 4 fois (17%) des résultats d'avis spécialisés demandés dans le pays d'origine.

Tous les parents d'enfants inclus dans l'étude avaient eu au moins une information d'ordre médical sur leur enfant (examen médical, résultats de bilan biologique, carnet de vaccination, examen paraclinique ou avis spécialisé).

Douze dossiers (52%) comprenaient à la fois un examen médical, des résultats de bilan biologique et le carnet de vaccination de l'enfant.

3.3.2. Données sur l'examen clinique

Au total, 17 dossiers contenaient des informations médicales sur l'enfant recueillies dans le pays d'origine.

Le type d'informations médicales données dans le dossier pré-adoption est représenté dans le tableau ci-dessous (tableau IV).

Tableau IV : Type de données médicales connues en pré-adoption dans les 17 dossiers

Type de données	nombre	%
Date de l'examen	13	76.5
Informations anténatales	4	23.5
Terme de naissance	2	11.8
Circonstances de naissance (score d'Apgar)	2	11.8
Mensurations de naissance	7	41.2
Mensurations le jour de l'examen	11	64.7
Développement psychomoteur	13	76.5
Examen clinique	17	100

Les 2 dossiers les plus complets concernaient des enfants originaires de Russie. Le dossier le moins complet était celui d'un enfant originaire d'Ukraine.

L'examen médical était réalisé en moyenne 6.1 mois \pm 7 après l'arrivée à l'orphelinat dans les 11 dossiers pour lesquels nous connaissions la date d'arrivée à l'orphelinat et la date de l'examen clinique de l'enfant. La médiane était de 2.5 mois [0-19].

Pour les 2 enfants russes dont nous connaissions le **terme**, un enfant était né prématuré à 35-36 SA (terme imprécis) et un autre était né à terme (mais le terme était imprécis, lui aussi dû à l'absence de suivi de la grossesse).

Nous connaissions les **mensurations de naissance** pour 7 enfants : un seul enfant originaire de Russie était hypotrophe, les autres enfants étaient eutrophes.

Les pathologies médicales ou anomalies cliniques décrites chez les 17 enfants ayant eu un examen clinique sont représentés dans le tableau ci-dessous (tableau V).

Tableau V : Pathologies décrites à l'examen médical pré-adoption chez 17 enfants.

Pathologies décrites	Nombre (%)
Examen normal	8 (47%)
Examen anormal	9 (53%)
<u>Pathologie neurologique</u>	
- Ischémie cérébrale	2
- Retard de développement psychomoteur	2
<u>Pathologie infectieuse</u>	
- Infection materno fœtale	1
- Grippe	1
<u>Pathologie dermatologique</u>	
- Dermate atopique	1
- Gale	1
<u>Pathologie ORL</u>	
- Surdité	1
<u>Pathologie orthopédique</u>	
- Fracture de clavicule	1
<u>Signes de malnutrition</u>	
- malnutrition chronique	6
- malnutrition aigue	1
<u>Pathologie pulmonaire</u>	
- bronchite	1

Les deux enfants décrits comme ayant une ischémie cérébrale de grade I ou une affection hypoxo-ischémique du système nerveux central étaient originaires de Russie.

L'un des deux était décrit comme ayant une hypotonie axiale et une hyperexcitabilité périphérique, l'autre un comportement social non adapté à son âge (sans plus de précisions).

Les autres pathologies décrites étaient, soit d'origine infectieuse (4 fois sur les 17 anomalies cliniques décrites soit 23% d'anomalies d'origine infectieuse), soit des signes de malnutrition chronique (6 fois sur 17 diagnostics posés soit 35% des diagnostics posés).

Nous connaissions les **mensurations** de l'enfant le jour de l'examen pour 11 enfants. Un dossier contenait probablement une erreur dans les mensurations ou la retranscription des données (poids supérieur à +3 ds par rapport à l'âge pour une taille largement inférieure à -3ds).

Concernant les 10 autres enfants : 5 (50%) présentaient des signes de malnutrition chronique avec une taille par rapport à l'âge ≤ -2 ds. Ils étaient originaires de Chine, du Vietnam, du Maroc, de Russie et d'Ethiopie.

Un enfant (10%) présentait des signes de malnutrition aigüe avec un poids par rapport à l'âge ≤ -2 ds pour une taille par rapport à l'âge à -1 ds.

Un enfant, originaire d'Haïti, était décrit comme ayant des séquelles de malnutrition. Ses mensurations n'étaient pas notées dans son dossier.

Deux enfants avaient un périmètre crânien ≤ -2 ds.

Concernant le **développement psychomoteur**, 2 enfants sur les 13 (15%) dont nous connaissions le développement psychomoteur étaient décrits comme ayant un retard de développement. Ces enfants étaient originaires d'Haïti et de Russie.

Une petite fille, originaire d'Haïti, avait été placée en orphelinat à l'âge de 24 mois. Lors de l'examen médical réalisé à l'âge de 29 mois elle avait un développement moteur équivalent à un enfant de 24 mois. Son développement du langage était évalué équivalent à un enfant âgé de 20 mois. Le médecin ayant examiné l'enfant expliquait ce retard par la vie en institutionnalisation et précisait que, dans un foyer stable, cette petite fille grandirait parfaitement.

L'autre enfant originaire de Russie était décrit comme ayant une hypotonie musculaire lors de l'examen clinique réalisé à l'âge de 12 mois alors qu'il avait été placé en orphelinat à la naissance. Le médecin ayant examiné l'enfant expliquait, lui aussi ce retard de développement par les conditions de vie de l'enfant en précisant qu'un an plus tard l'enfant aurait probablement retrouvé un examen neurologique normal.

3.3.3. Données sur les vaccinations reçues

Nous disposions des carnets des vaccinations pour 14 enfants.

Les vaccinations indiquées sur le carnet de vaccination des enfants sont représentées dans le tableau ci-dessous (tableau VI).

Tableau VI : Vaccinations notées en pré-adoption pour les 14 enfants adoptés à l'étranger dont nous avons les informations.

Vaccinations notées	Nombre (n=14)
Diphtérie- Tétanos- coqueluche	14
Poliomyélite oral	14
VHB	12
BCG	11
Rougeole	6
Pneumocoque	3
Haemophilus B	2
Grippe	1
Encéphalite japonaise	1

Si l'on prend en compte les recommandations OMS et que l'on compare ces recommandations au carnet de vaccination de chacun des enfants aucun d'entre eux n'était à jour dans ses vaccinations à l'arrivée en France.

Si l'on ne prend pas en compte les recommandations de l'OMS de vaccination contre l'Haemophilus B, 8 enfants sur 14 étaient à jour dans leurs vaccinations.

Les enfants qui n'étaient pas à jour dans leurs vaccinations (en excluant les recommandations vaccinales Hib) ne l'étaient pas à cause des vaccins manquants suivants : hépatite B (3 fois dont 2 fois absence totale de vaccination), BCG (deux fois), rougeole (deux fois), diphtérie-tétanos-coqueluche (une fois), poliomyélite (une fois). Ils étaient originaires d'Inde, d'Haïti, du Vietnam, de Chine (2 enfants) et d'Ethiopie.

3.3.4. Données sur le bilan biologique réalisé

Nous disposons de résultats de bilan biologique pour 20 enfants (informations non données pour un enfant originaire d'Ukraine et deux du Vietnam).

Le bilan biologique était réalisé en moyenne 10.3 mois \pm 10.9 avant celui réalisé à l'arrivée en France. La médiane était de 6 mois [1.5-43].

Les examens biologiques réalisés dans les pays d'origine sont représentés dans le tableau ci-dessous (tableau VII).

Tableau VII : examens biologiques réalisés dans le pays d'origine chez 20 enfants (par ordre de fréquence)

Paramètres étudiés	Nombre (%)
Sérologie VIH	18 (90)
Sérologie syphilis	16 (80)
Antigène HBs	16 (80)
Numération formule sanguine	14 (70)
Sérologie VHC	5 (25)
Electrophorèse de l'hémoglobine	4 (20)
Examen cytobactériologique des urines	4 (20)
Groupe sanguin	3 (15)
Parasitologie des selles	3 (15)
Antigène HBe	3 (15)
Anticorps anti-HBS	2 (10)
Dosage phénylalanine	2 (10)
Coproculture	2 (10)
Thyréostimuline (TSH)	2 (10)
ferritine	1 (5)
Anticorps anti-HBc	1 (5)
T3-T4	1 (5)
Sérologie cytomégalovirus	1 (5)

L'électrophorèse de l'hémoglobine était réalisée chez 3 enfants originaires d'Haïti et chez un enfant originaire d'Inde. Si on prend en compte la nécessité d'un dépistage ciblé des hémoglobinopathies chez les populations à risque, l'électrophorèse de l'hémoglobine aurait

du être réalisée chez 20 enfants. Elle n'a donc été réalisée que chez 20% des enfants nécessitant ce dépistage.

Le dosage de **phénylalanine** était réalisé chez 2 enfants originaires de Russie. L'âge des enfants au moment de la réalisation de ce dosage n'était pas connu.

Des anomalies biologiques étaient retrouvées chez 6 enfants :

- Trois anémies (enfants originaires d'Haïti, d'Inde et du Vietnam)
- Deux drépanocytoses hétérozygotes (enfants originaires d'Haïti)
- Une parasitose (giardiase) (enfant originaire de République centrafricaine).

3.3.5. Données sur les examens complémentaires réalisés

Neuf enfants avaient eu des examens complémentaires dans leur pays d'origine.

Ils s'agissaient d'un(e) :

- Radiographie de thorax : 4 fois
- Echographie trans-fontanelle : 2 fois
- Echographie cardiaque : 2 fois
- Electrocardiogramme : 2 fois
- Echographie abdominale et rénale : 2 fois
- Radiographie de bassin : une fois
- Scanner cérébral : une fois

Ces examens ont permis de diagnostiquer une hypoplasie rénale droite chez un enfant originaire de Russie et une communication inter auriculaire (CIA) chez un enfant originaire du Vietnam.

Ces examens n'étaient pas obligatoirement demandés suite à la constatation d'anomalies à l'examen clinique. Par exemple l'échographie cardiaque n'avait pas été guidée par un souffle à l'auscultation cardiaque et l'échographie abdominale n'avait pas été guidée par une anomalie à la palpation abdominale ni par une anomalie aux échographies anténatales (la grossesse n'avait pas été suivie).

Aucune raison n'était signalée quant à la réalisation de ces examens.

3.3.6. Données sur les avis spécialisés demandés

Quatre enfants ont bénéficié d'avis spécialisés. Ils pouvaient y avoir eu plusieurs avis spécialisés par enfant.

Deux enfants originaires de Russie ont vu un **ophtalmologue**. L'examen était normal.

Deux enfants ont vu un **ORL**. L'examen était normal. L'enfant ayant eu un diagnostic de surdité gauche au test auditif à la maternité n'a pas vu d'ORL dans son pays d'origine.

Un enfant a vu un **cardiologue** suite à la découverte de la CIA à l'échographie cardiaque.

Un enfant, originaire de Russie, a vu un **neurologue** dans un contexte d'ischémie cérébrale. Il a conclu à une hypotonie liée à un défaut de stimulation dû aux conditions de vie à l'orphelinat.

Un enfant originaire de Russie, a vu une **généticienne** dans un contexte d'affection anoxo ischémique du système nerveux central périnatal qui a conclu à une embryofetopathie (sans plus de précision). Dans le dossier était précisée l'absence de signe en faveur d'un syndrome d'alcoolisme fœtal.

Un enfant a vu un **psychiatre** (sans raison précisée).

3.4. Données post-adoption

3.4.1. Données générales

La première consultation post-adoption par un pédiatre a eu lieu en moyenne 36 jours \pm 51 après l'arrivée de l'enfant en France. La médiane était de 14 jours [0-228].

Au total, 13 enfants (56.5%) ont eu une première consultation dans le mois suivant leur arrivée.

Deux enfants ont été hospitalisés 7 jours après leur arrivée pour un accès palustre et ont eu ensuite leur première consultation au 33^{ème} jour de leur arrivée.

Le délai moyen entre l'examen médical réalisé dans le pays d'origine et la consultation post-adoption était de 10.3 \pm 10.9 mois. La médiane était de 6 mois [1.5-43].

Les examens réalisés ou demandés lors de la première consultation post-adoption pour les 23 enfants étaient :

- Un examen clinique dans tous les cas
- Un bilan biologique : 21 fois (soit pour 91% des enfants)
- Des examens complémentaires : 14 fois (61%)
- Un avis spécialisé : 9 fois (39%)

Un couple de parents a consulté, en complément de cette consultation chez un pédiatre à Rouen, un pédiatre spécialisé dans le cadre d'une COCA à Versailles.

3.4.2. Données sur l'examen clinique

Un examen clinique était réalisé chez tous les enfants lors de cette première consultation post-adoption.

L'examen clinique était normal chez 7 enfants et des pathologies étaient décrites chez 16 enfants (soit 70% des enfants).

Les pathologies décrites sont représentées dans le tableau ci-dessous (tableau VIII).

Tableau VIII : Pathologies décrites à l'arrivée en France.

Pathologies décrites	Nombre
<u>Pathologies dermatologiques</u>	
- Eczéma surinfecté	1
- Gale	2
- Teigne	1
- Dermite sudorale	1
- Abscess de la cuisse	1
<u>Pathologies pulmonaires :</u>	
- Bronchite ou bronchiolite	2
- Pneumopathie	1
<u>Pathologies infectieuses :</u>	
- Accès palustre (+ splénomégalie)	2
- Muguet buccal	1
<u>Pathologies cardiologique</u>	
- Souffle systolique	2
<u>Pathologie neurologique</u>	
- Hypotonie	2
<u>Pathologie digestive</u>	
- Hernie ombilicale	1
<u>Signes de malnutrition</u>	
- Malnutrition chronique	9
- Malnutrition aigüe	1

L'**abcès de la cuisse** était d'origine tuberculeuse.

Les 2 enfants ayant eu un **accès palustre** ont été hospitalisés 7 jours après leur arrivée en France.

Dix enfants (43%) présentaient des **signes de malnutrition aigüe ou chronique**.

La moyenne du poids par rapport à l'âge était de $-1ds \pm 1.2$. Un enfant présentait des signes de malnutrition aigüe avec un poids par rapport à l'âge $\leq -2ds$ et une taille normale. Il était originaire du Vietnam.

La moyenne de la taille par rapport à l'âge était de $-1.2 \text{ ds } \pm 1.2$. Neuf enfants (39%) présentaient des signes de malnutrition chronique avec une taille par rapport à l'âge $\leq - 2\text{ds}$. Ils étaient originaires de Russie (un enfant), Chine (un enfant), Haïti (3 enfants), République centrafricaine (un enfant), Inde (un enfant) et Vietnam (2 enfants).

Nous connaissons la durée de placement en orphelinat pour 7 enfants sur les 9 atteints de malnutrition chronique. Ils avaient été placés en orphelinat en moyenne $23.8 \text{ mois } \pm 11$. La médiane était de 18.5 mois [15-45]. Ceci est à mettre en rapport avec la durée de placement connue pour 12 enfants sur 14 ne présentant pas de signe de malnutrition chronique. Ils avaient été placés en orphelinat en moyenne $12.6 \text{ mois } \pm 13.2$. La médiane était de 6.5 mois [2-43].

La moyenne du périmètre crânien par rapport à l'âge (pour 20 enfants) était de $-0.4 \text{ ds } \pm 0.9$. Deux enfants avaient un périmètre crânien $\leq - 2\text{ds}$.

Concernant le **développement psychomoteur**, il était décrit comme normal chez 21 enfants sur 23. Deux enfants originaires du Vietnam étaient un peu hypotonique. Ils avaient été examinés 8 jours et 48 jours après leur arrivée en France.

Au total il y a eu 17 diagnostics posés et 10 constatations de signes de malnutrition aigüe ou chronique.

Parmi eux, 10 diagnostics étaient d'origines infectieuses (2 accès palustre, 1 muguet buccal, 1 teigne, 1 abcès d'origine tuberculeux, 2 bronchites, 1 pneumopathie, 2 gales) soit 37% des diagnostics posés.

Le diagnostic de malnutrition chronique représentait 33 % des diagnostics posés à l'arrivée.

3.4.3. Données sur le bilan biologique

Un bilan biologique était réalisé chez 21 enfants (91%) à leur arrivée en France. Dans un cas, le bilan avait été prescrit mais le pédiatre n'a pas revu l'enfant avec les résultats.

Les paramètres étudiés sont représentés dans le tableau ci-dessous (tableau IX).

Tableau IX : Paramètres étudiés chez 21 enfants lors de la réalisation du bilan biologique en post-adoption (par ordre de fréquence)

Paramètres étudiés	Nombre de fois (%)
Sérologie VIH	20 (95)
Numération formule sanguine	18 (86)
Sérologie VHC	18 (86)
AgHBs	18 (86)
Transaminases	16 (76)
Sérologie syphilis	15 (71)
Ferritine	15 (71)
IDR	12 (67)
Anticorps anti-HBs	14 (67)
Parasitologie des selles	13 (62)
Ionogramme sanguin	12 (57)
Sérologie VHA	10 (48)
C-réactive protéine (CRP)	10 (48)
Sérologie tétanos	8 (38)
Electrophorèse de l'hémoglobine	7 (33)
TSH	5 (24)
Anticorps anti-HBc	4 (19)
coproculture	4 (19)
Vitesse de sédimentation	3 (14)
Sérologie rougeole	3 (14)
Sérologie CMV (IgG et IgM)	2 (9)
Sérologie toxoplasmose	2 (9)
Sérologie diphtérie	2 (9)
Sérologie rubéole	2 (9)
Dosage de phénylalanine	2 (9)
ECBU	2 (9)
Gamma GT, phosphatases alcalines	1 (5)
Sérologie poliomyélite	1 (5)
Plombémie	1 (5)
Sérologie Epstein Barr virus (EBV)	1 (5)
Virologie des selles	1 (5)
Aspiration pharyngée (recherche de virus)	1 (5)
pneumallergènes	1 (5)
IgE protéines de lait de vache	1 (5)

Les **sérologies VIH, syphilis, AgHBs** n'avaient pas été réalisées 11 fois en post-adoption. Dans 9 cas elles avaient été réalisées lors du bilan biologique pré-adoption et étaient négatives.

Pour 2 enfants, originaires de République Centrafricaine, la sérologie syphilis n'a été réalisée ni lors du bilan pré-adoption ni lors du bilan post-adoption.

Le dosage de la **TSH** était réalisé chez 5 enfants âgés de 3.75 mois à 47 mois lors de la consultation post-adoption.

La recherche de **phénylcétonurie** a été réalisée chez deux enfants arrivés en France à l'âge de 3.75 et 18.5 mois. Aucune raison n'était mentionnée à ce prélèvement.

L'**électrophorèse de l'hémoglobine** était réalisée chez des enfants originaires de Chine, Haïti (3 enfants), République centrafricaine, Inde et Ethiopie. Pour 2 enfants originaires d'Haïti cette électrophorèse avait déjà été réalisée dans le pays d'origine.

L'électrophorèse a été réalisée chez 6 enfants sur 20 nécessitant un dépistage ciblé des hémoglobinopathies, soit chez 30% des enfants nécessitant cet examen.

Le dosage de **plombémie** a été réalisé chez une petite fille originaire d'Haïti.

Les anomalies biologiques diagnostiquées suite à la réalisation du bilan biologique post-adoption sont représentées dans le tableau ci-dessous (tableau X).

Tableau X : Anomalies biologiques mises en évidence lors du bilan réalisé à l'arrivée en France des 20 enfants dont nous avons récupéré les résultats (par ordre de fréquence)

Anomalies diagnostiquées	Nombre (%)
Carence martiale (hypoferritinémie)	8 (40)
Parasitose digestive	7 (35)
Anémie	4 (20)
Drépanocytose hétérozygote	2 (10)
Infection par VHA guérie	2 (10)
IDR à la tuberculine positive	2 (10)
Hyper éosinophilie	1 (5)
Syndrome inflammatoire	1 (5)
IgG CMV +	1 (5)
Coproculture positive	1 (5)
Aspiration pharyngée virale positive	1 (5)
Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) positif	1 (5)

Au total 16 anomalies biologiques retrouvées sur 31 étaient en rapport avec une pathologie infectieuse (51.6%).

La **CRP** était élevée dans un contexte de pneumopathie.

L'**aspiration pharyngée** virale était positive pour la grippe.

L'**examen cytobactériologique des urines** retrouvait un *Escherichia coli* isolé.

Les **parasitoses** retrouvées étaient 6 fois des giardiasis (soit 85.7% des parasitoses). Chez un enfant étaient retrouvés 2 parasites (giardia et *enterocytozoon bienersi*). Un autre type de parasite retrouvé était l'entamoeba coli, qui est un saprophyte du tube digestif. Les enfants atteints de parasitoses étaient originaires d'Haïti (3 enfants), Ukraine (un enfant), République centrafricaine (un enfant), Ethiopie (un enfant).

La **coproculture** retrouvait une fois un *Escherichia coli* entéropathogène.

Aucun enfant n'était séropositif pour le VIH, la syphilis ou l'hépatite B.

Si l'on prenait en compte les données de l'examen clinique et les résultats du bilan biologique 15 enfants sur 23 (soit 65%) avaient une pathologie d'origine infectieuse aigüe ou guérie à l'arrivée en France.

L'association **anémie** et **carence martiale** était retrouvée trois fois.

Le diagnostic de drépanocytose hétérozygote confirmait un résultat déjà donné en pré-adoption pour 2 enfants.

Des **sérologies virales** ont été réalisées 30 fois chez 16 enfants.

La **sérologie diphtérie** a été réalisée 2 fois chez des enfants pour lesquels aucun carnet de vaccination n'avait été remis aux parents en pré-adoption. Un enfant n'était pas immunisé, nous n'avions pas l'information pour l'autre enfant.

La **sérologie tétanos** a été réalisée 8 fois dont 5 fois pour des enfants n'ayant pas de carnet de vaccination pré-adoption. Trois enfants étaient non immunisés, 1 immunisé et pour 1 nous n'avions pas l'information. Par ailleurs elle avait été réalisée 3 fois chez des enfants dits comme vaccinés en pré-adoption. Ils étaient tous les 3 immunisés contre le tétanos.

La **sérologie poliomyélite** a été réalisée une fois chez 1 enfant dont nous n'avions pas d'information sur la vaccination pré-adoption. Le résultat de la sérologie ne nous était pas connu.

La **sérologie rougeole** a été réalisée 3 fois. Pour 2 enfants nous n'avions pas d'information de vaccination pré-adoption. L'un était immunisé, l'autre non. Le dernier enfant avait reçu une dose du vaccin ROR en pré adoption et n'était pas immunisé contre la rougeole.

La sérologie rubéole a été réalisée 2 fois. Une enfant, ayant un carnet de vaccination pré-adoption n'indiquant pas de vaccination contre la rubéole avait un taux protecteur. Pour l'autre aucune information de vaccination n'était connue en pré-adoption et nous ne connaissons pas les résultats des sérologies post-adoption.

La sérologie VHB (anticorps anti-HBs) a été réalisée 14 fois. Elle a été réalisée 6 fois chez des enfants ayant eu un schéma vaccinal complet. Quatre d'entre eux étaient protégés tandis que 2 ne l'étaient pas. Elle a été réalisée une fois chez un enfant ayant seulement eu 2 injections. La sérologie vaccinale n'était pas en faveur d'une protection. Elle a été réalisée 5 fois chez des enfants pour lesquels nous n'avons pas d'information vaccinale pré-adoption. 3 enfants étaient immunisés, 2 non immunisés. Elle a été réalisée 2 fois chez des enfants dits comme non vaccinés. Pour l'un d'entre eux la sérologie était en faveur d'une protection. Nous ne connaissons pas les résultats pour l'autre enfant.

Au total, pour les 11 enfants vaccinés en pré-adoption ayant eu un contrôle de leurs sérologies vaccinales correspondantes elles étaient 7 fois en faveur d'une immunité protectrice et 4 fois non protectrice (36% des cas). Dans 2 cas l'enfant n'avait pas eu un schéma vaccinal complet pour la sérologie testée. Tandis que dans 2 cas il avait été complétement vacciné mais la sérologie vaccinale n'était pas en faveur d'une protection.

Pour les 15 sérologies vaccinales contrôlées chez des enfants n'ayant pas de carnet de vaccination pré-adoption, la majorité des enfants n'étaient pas protégés (8 sérologies négatives), 4 enfants étaient protégés et avaient donc probablement été vaccinés dans leur pays d'origine et il nous manquait des résultats 3 fois.

Deux enfants ayant un carnet de vaccination mais dits comme non vaccinés par certains vaccins dans leur pays d'origine avaient en fait une immunité protectrice contre celui-ci. (1 contre la rubéole et 1 contre l'hépatite B).

3.4.4. Données sur les examens complémentaires réalisés

Au total des examens complémentaires ont été prescrits à 14 enfants (61%) suite à cette première consultation post-adoption. Pour un enfant, les résultats n'ont pas été récupérés par le pédiatre.

Les examens complémentaires prescrits étaient :

- Radiographie de thorax : 13 fois (soit chez 56% du nombre total d'enfants adoptés)
- Echographie abdominale et rénale : 3 fois
- Echographie cardiaque : 2 fois

Sur ces 18 examens prescrits 7 étaient anormaux (39%).

Les **radiographies de thorax** étaient prescrites de principe ou suite à la constatation d'anomalies à l'examen clinique (2 fois). Dans 2 cas elles retrouvaient une pneumopathie et une fois des micro nodules bilatéraux évocateurs d'une infection virale ancienne.

L'**échographie rénale** était prescrite pour confirmer une anomalie rénale diagnostiquée dans le pays d'origine de l'enfant (hypoplasie rénale).

Les 2 **échographies abdominales** étaient prescrites suite à la constatation d'une splénomégalie à l'examen clinique dans un contexte d'accès palustre.

Une **échographie cardiaque** était prescrite pour confirmer une anomalie diagnostiquée dans le pays d'origine (CIA). Celle-ci a permis de diagnostiquer, en plus de la CIA connue, un retour veineux pulmonaire anormal.

3.4.5. Données sur les avis spécialisés demandés

Des avis spécialisés ont été demandés pour 9 enfants (39%). Plusieurs avis spécialisés pouvaient être demandés pour un même enfant.

Les avis spécialisés ont concernés : un hématopédiatre (2 fois), un dermatologue (3 fois), un pneumologue (2 fois), un cardiopédiatre (une fois), un ORL (une fois), un chirurgien (une fois), un ophtalmologue (une fois), un kinésithérapeute (une fois), un ostéopathe (une fois), une orthophoniste (une fois).

Le **pneumologue** avait été contacté 2 fois devant des résultats d>IDR à la tuberculine positifs (dont une fois associé à un abcès de la cuisse).

Le **chirurgien** avait été contacté pour la prise en charge chirurgicale de cet abcès de la cuisse.

Le **néphrologue** avait été contacté pour la prise en charge du diagnostic d'hypoplasie rénale posé en pré-adoption et confirmé à l'échographie rénale post-adoption.

L'**ORL** avait été contacté devant le diagnostic de surdité gauche dépistée en maternité dans le pays d'origine. L'ORL a confirmé la surdité, liée à une malformation congénitale de Mondini.

Le **cardiologue** avait été contacté pour la suite de la prise en charge de la CIA diagnostiquée dans le pays d'origine. L'échographie cardiaque post-adoption avait aussi diagnostiqué un retour veineux pulmonaire anormal.

L'**hématologue** avait été contacté pour 2 enfants ayant des anomalies au bilan biologique. L'un des deux avait une alpha thalassémie mineure, l'autre une persistance de l'hémoglobine fœtale qui ne nécessitait pas de suivi particulier.

L'**ostéopathe** et le kinésithérapeute avaient été contactés pour la prise en charge d'un enfant présentant une hypotonie axiale.

Le **dermatologue** avait été contacté, soit pour des enfants ayant des lésions cutanées à l'examen clinique, ou de manière systématique pour faire un bilan à l'arrivée de l'enfant.

L'**orthophoniste** avait été contacté pour un enfant ayant une protrusion linguale. Le diagnostic posé était une hypotonie bucco faciale qui s'est progressivement corrigée.

L'**ophtalmologue** avait été contacté de manière systématique. Il a diagnostiqué une myopie chez un enfant arrivé en France à l'âge de 7 mois ½.

3.5. Comparaison entre les données pré et post-adoption

En comparant, pour chaque dossier, les informations données aux parents dans le pays d'origine de l'enfant et les informations recueillies lors du bilan de santé réalisé à l'arrivée en France on a pu mettre en évidence trois cas de figures :

- Les données pré et post-adoption concordaient. Elles constataient les mêmes anomalies cliniques ou paracliniques.
- Il pouvait exister des discordances entre les données pré et post-adoption, que ce soit sur le plan de l'examen clinique, du bilan biologique ou des examens complémentaires. Ces discordances pouvaient exister dans un sens comme dans l'autre. Un signe clinique ou une anomalie biologique pouvait être retrouvé dans le pays d'origine et absent à l'arrivée en France et inversement.
- On pouvait « découvrir » des pathologies qui n'avaient pas été cherchées dans le pays d'origine et dont les parents n'étaient pas au courant en pré-adoption. Ces pathologies pouvaient être découvertes à l'examen clinique ou à l'occasion de la réalisation d'un bilan paraclinique.

Il convient dans ce chapitre de faire le point sur ces différences pré et post-adoption dans chaque « domaine » (examen médical, bilan biologique, examens paracliniques, avis spécialisés).

Notre étude a mis en évidence pour 10 enfants (**43%**) des **éléments discordants** entre les données pré et post-adoption, que ce soit concernant l'examen clinique (6 discordances), les résultats du bilan biologique (8 discordances dont 6 entre le dossier vaccinal et les sérologies vaccinales) ou les résultats des examens complémentaires (1 discordance).

De plus, lors du bilan post-adoption, notre étude a mis en évidence pour 18 enfants (**78%**) des **pathologies découvertes** grâce à ce bilan, que ce soit grâce à l'examen clinique (20 pathologies mises en évidence), le bilan biologique (25 anomalies découvertes dont 4 concernant les sérologies vaccinales), les examens complémentaires (4 anomalies découvertes) ou les avis spécialisés (5 découvertes).

Au total, pour 20 dossiers (**87%** des enfants) la comparaison des données pré et post-adoption a permis de mettre en évidence des **discordances** entre les dossiers pré et post-adoption ou des « **découvertes** » lors du bilan de santé réalisé à l'arrivée en France.

Une **concordance** entre certaines anomalies cliniques ou paracliniques pré et post-adoption a été retrouvée dans les dossiers de 12 enfants (**52%**). Nous avons retrouvé 4 concordances concernant des anomalies à l'examen clinique, 12 concernant des résultats de bilan biologique (dont 7 concernant des vaccins pré-adoption et des sérologies vaccinales), 2 concernant des résultats d'examens complémentaires anormaux et une concernant un avis spécialisé.

3.5.1. A propos de l'examen clinique

Concernant l'examen clinique de l'enfant, notre étude a pu relever des **discordances** entre l'examen réalisé dans le pays d'origine et celui réalisé à l'arrivée de l'enfant en France.

Nous avons pu constater ainsi des discordances concernant les examens cliniques pré et post-adoption chez 6 enfants.

Tout d'abord concernant l'examen neurologique. Deux enfants, originaires de Russie et du Vietnam étaient décrits comme ayant une hypotonie axiale ou un retard de développement (dont un lié à une anoxo ischémie cérébrale) lors de l'examen réalisé dans leur pays d'origine. En France ces deux enfants avaient un examen neurologique normal. Inversement, un enfant avait un examen neurologique décrit comme normal dans son pays d'origine, mais une légère hypotonie axiale à l'arrivée en France.

Concernant l'examen cardiologique, un enfant présentait un souffle systolique à l'arrivée en France, qui n'était pas décrit à l'examen réalisé dans son pays d'origine. Ce souffle était lié à une anémie.

Sur le plan des mesurations, une petite fille originaire d'Haïti était atteinte de malnutrition chronique à l'arrivée en France alors qu'elle avait des mensurations normales dans son pays d'origine. Le délai entre l'examen médical pré-adoption et post-adoption était de 18 mois. Cette jeune fille avait passée 17 mois ½ en orphelinat. Un autre enfant originaire du Vietnam était atteint de malnutrition aigüe à l'arrivée en France, alors qu'il avait des mensurations normales dans son pays d'origine.

A contrario, un enfant marocain était malnutri lors de l'examen dans son pays d'origine mais avait des mensurations normales à l'arrivée en France. L'examen post-adoption avait été réalisé 10 mois ½ après l'examen pré-adoption car une fois adopté l'enfant avait vécu plusieurs mois avec sa mère adoptive dans son pays d'origine avant de revenir en France.

Par ailleurs, à l'arrivée en France certains diagnostics ont été posés, alors qu'ils n'étaient pas mentionnés dans le pays d'adoption. Il s'agissait alors de **pathologies découvertes** à l'arrivée. Au total, pour 10 enfants des pathologies médicales ont été découvertes à l'arrivée en France (soit 43% des enfants). Certains enfants pouvaient être atteints de plusieurs pathologies.

Grace aux mesurations, nous avons diagnostiqué 4 enfants atteints de malnutrition chronique.

Sur le plan pulmonaire, 2 enfants avaient une bronchite, un autre une pneumopathie. Ces pathologies ont probablement été contractées à l'arrivée en France de ces enfants.

Sur le plan infectieux, 2 enfants ont fait un accès palustre ayant nécessité une hospitalisation, un autre une grippe, un avait une teigne.

Sur le plan dermatologique, 2 enfants avaient de l'eczéma, deux une gale et un autre un abcès de la cuisse d'origine tuberculeuse.

Sur le plan neurologique, un enfant originaire du Vietnam était hypotonique.

Sur le plan cardiologique, un enfant avait un souffle systolique.

Sur le plan digestif, un enfant avait une hernie ombilicale.

Un dernier enfant avait une protrusion linguale.

Au total, 10 diagnostics évoqués sur les 20 étaient d'origine infectieuse (50%).

Enfin, il y avait une **concordance** entre les anomalies cliniques diagnostiquées en pré et post-adoption pour 4 enfants atteints de malnutrition chronique. Tous les autres diagnostics posés en pré-adoption n'étaient pas confirmés en post-adoption, et inversement, des diagnostics non précisés en pré-adoption étaient posés à l'arrivée en France.

Lors du bilan pré-adoption des anomalies cliniques étaient notées chez 9 enfants. Lors du bilan post-adoption des anomalies cliniques étaient notées chez 16 enfants. Les examens cliniques pré et post-adoption retrouvaient exactement les mêmes anomalies pour seulement 1 enfant. Ainsi, chez seulement 6% des enfants ayant eu un examen clinique pré et post-adoption montrant des anomalies les informations concordait exactement.

Les examens cliniques pré et post-adoption étaient tous les deux normaux chez 3 enfants.

3.5.2. A propos des vaccinations

Pour 6 enfants, il y avait des **discordances** entre le dossier vaccinal donné en pré-adoption et les sérologies vaccinales réalisées à l'arrivée en France (soit pour 26% des enfants).

Trois enfants (originaire de Russie, Ethiopie et Vietnam), avaient des dosages d'anticorps anti-HBs négatifs alors qu'ils avaient été notés comme vaccinés contre l'hépatite B dans leur pays d'origine. L'un des 3 enfants n'avaient reçu que 2 doses de vaccinations, mais les 2 autres avaient eu un schéma vaccinal complet.

L'enfant originaire de Russie avait reçu ses 3 injections à la naissance, à 2 mois et à 7 mois ½. L'enfant originaire d'Ethiopie avait reçu 3 injections à 6 semaines, 10 semaines et 14 semaines de vie.

L'enfant originaire du Vietnam n'avait eu que 2 injections de vaccins anti Hépatite B (au lieu de 3) à la naissance et à l'âge de 3 mois.

Inversement, un enfant originaire de Chine avait des anticorps anti HBs positifs (avec AgHBs négatifs) à l'arrivée en France alors qu'il n'y avait aucune trace de vaccination contre l'hépatite B dans le dossier vaccinal donné en pré-adoption.

De même, un enfant originaire d'Inde avait une sérologie rubéole en faveur d'une immunité protectrice alors qu'elle était dite comme non vaccinée dans son carnet de vaccination donné en pré-adoption.

Un enfant originaire d'Haïti avait une IDR à la tuberculine positive à son arrivée en France (18 mm) alors qu'il avait été vacciné par le BCG dans son pays d'origine à l'âge d'un an. L'IDR avait été réalisée 14 mois après le BCG.

Pour 4 enfants, nous avons **découvert** lors du bilan biologique réalisé à l'arrivée en France qu'ils avaient probablement été vaccinés dans leur pays d'origine, car certaines de leurs sérologies vaccinales étaient en faveur d'une immunité protectrice. Nous n'avions aucune information pour ces enfants concernant les vaccinations reçues en pré-adoption. Ces vaccinations probables concernaient 1 fois le vaccin diphtérie-tétanos-coqueluche, 2 fois le vaccin contre l'hépatite B et une fois le vaccin rougeole.

Pour 6 enfants il y avait une **concordance** entre le carnet vaccinal donné en pré-adoption et le résultat des sérologies vaccinales réalisées en post-adoption.

3.5.3. A propos des examens biologiques

Nous avons relevé deux **discordances** entre les données biologiques pré et post-adoption. Deux enfants ayant une hémoglobine normale dans leur pays d'origine avaient une anémie à l'arrivée en France (dont un dans un contexte d'accès palustre).

Par contre, nous avons relevé beaucoup de pathologies, ou stigmates de pathologies anciennes, lors du bilan biologique réalisé à l'arrivée en France qui n'étaient pas recherchées dans le pays d'origine. Des **anomalies** biologiques non connues en pré-adoption ont été **découvertes** chez 15 enfants (soit 65% des enfants).

Sur le plan hématologique, nous avons diagnostiqué 7 carences martiales, 2 anémies, 1 alpha thalassémie mineure, une hyper éosinophilie.

Sur le plan infectieux, nous avons diagnostiqué 2 hépatites A guéries et une infection à CMV ancienne. Grâce à la parasitologie des selles, nous avons diagnostiqué 6 parasitoses. Une coproculture était positive à *Escherichia coli* (*E.coli*) entéropathogène. Un ECBU était positif à *E. coli*.

Le bilan biologique post-adoption a permis de diagnostiquer 11 pathologies d'origine infectieuse actuelle ou ancienne sur les 22 pathologies mises en évidence soit 50% de diagnostic d'origine infectieuse.

Par ailleurs, certaines pathologies diagnostiquées sur le bilan biologique pré-adoption **concordaient** avec le bilan biologique post-adoption pour 5 enfants concernant 2 anémies, 2 drépanocytoses hétérozygotes et 1 giardiase.

3.5.4. A propos des examens complémentaires

Il existait un seul cas de **discordance** entre les examens complémentaires pré et post-adoption.

Un enfant originaire du Vietnam avait eu un diagnostic de CIA, lors d'une échographie cardiaque réalisée dans son pays d'origine. L'échographie cardiaque réalisée à son arrivée en France confirmait le diagnostic de CIA mais découvrait aussi un retour veineux pulmonaire anormal.

Les examens complémentaires réalisés en France, ont permis de **découvrir** 4 anomalies non diagnostiquées en pré-adoption (18% des enfants) dont une pneumopathie, une image radiologique en faveur d'une infection virale ancienne guérie, et deux splénomégalies (dans un contexte d'accès palustre).

Une hypoplasie rénale, déjà diagnostiquée en pré-adoption, a été confirmée à l'échographie rénale post-adoption.

3.5.5. A propos des avis spécialisés

Différents avis spécialisés non donnés en pré-adoption ont permis de prendre en charge différentes pathologies diagnostiquées à l'arrivée en France par l'examen clinique ou le bilan paraclinique.

Un avis ORL demandé en post-adoption a permis de déterminer l'étiologie d'une surdité dépistée à la maternité dans le pays d'origine de l'enfant. Il s'agissait d'une surdité liée à une malformation congénitale de Mondini.

Un avis hématologique a été demandé pour la prise en charge et le suivi d'une alpha thalassémie.

Un avis dermatologique a permis de faire le diagnostic de gale et d'eczéma surinfecté chez un enfant.

Un avis ophtalmologique a permis de dépister une myopie.

Des avis chirurgicaux et pneumologiques ont été demandés pour la prise en charge d'un abcès de cuisse d'origine tuberculeuse.

3.5.6. Conclusions générales sur les données pré et post adoption

La plupart des pathologies découvertes lors du bilan réalisé à l'arrivée en France concernaient des **pathologies infectieuses**.

Aucune discordance ou anomalie découverte en France ne concernait des pathologies graves pouvant avoir des conséquences à long terme si elles n'étaient pas diagnostiquées précocement.

Nous avons regardé, en fonction du type de démarche entreprise par les parents pour adopter, le nombre de pathologies discordantes entre les données pré et post-adoption ou le nombre de pathologies découvertes lors du bilan post-adoption.

Pour les 10 parents ayant adopté selon une démarche individuelle la comparaison des données a montré une discordance chez 6 enfants et une découverte de pathologies chez 6 enfants également.

Pour les 8 parents ayant adopté par l'intermédiaire d'un OAA ou de l'AFA on a mis en évidence une discordance pour 4 enfants et on a découvert des pathologies chez 8 enfants.

4. DISCUSSION

4.1. Principaux résultats

Dans notre étude, nous avons analysé, de façon rétrospective, les données médicales pré et post-adoption de 23 enfants originaires de 9 pays différents adoptés et arrivés en Seine-Maritime depuis 2005.

Ces enfants avaient passé en moyenne 16.7 mois en orphelinat avant leur arrivée en France à l'âge moyen de 21.3 mois. Les parents avaient adoptés par une démarche individuelle pour 53% d'entre eux et par un intermédiaire (OAA ou AFA) pour 47% d'entre eux.

Nous avons pu constater que les **informations médicales pré-adoption** données aux parents dans le pays d'origine de l'enfant étaient plutôt complètes puisque, même si seulement 52% des parents disposaient à la fois de l'examen clinique, du bilan biologique et du calendrier vaccinal de leur enfant, 87% des parents disposaient au moins des résultats d'un bilan biologique, 74% d'un examen clinique complet et 61% du carnet de vaccination de l'enfant.

Ce bilan, réalisé dans le pays d'origine, décrivait des anomalies cliniques chez 53% des enfants. Vingt-trois pourcent des pathologies diagnostiquées à l'examen clinique étaient d'origine infectieuse et 35% des malnutritions chroniques. Le bilan biologique réalisé mettait en évidence de rares anomalies, principalement hématologiques (anémies et drépanocytoses hétérozygotes). Des examens complémentaires étaient réalisés chez 39% des enfants et des avis spécialisés demandés chez 17% des enfants. Ils retrouvaient peu de pathologies (1 hypoplasie rénale et 1 CIA).

A l'arrivée de l'enfant en France, le **bilan post-adoption** réalisé par le pédiatre était, lui aussi, complet puisqu'il comprenait dans 100% des cas un examen clinique, dans 91% des cas la réalisation d'un bilan biologique et dans 61% des cas la réalisation d'examens complémentaires. Ce bilan était réalisé en moyenne 36 jours après l'arrivée de l'enfant en France et dans 56.5% des cas le premier mois suivant l'arrivée de l'enfant. Ce bilan post-adoption était réalisé en moyenne 10.3 mois après le bilan pré-adoption.

L'examen clinique post-adoption avait mis en évidence des anomalies cliniques chez 70% des enfants dont 37% des diagnostics étaient d'origine infectieuse. Trente-neuf pour cent des

enfants présentaient des signes de malnutrition chronique. Les anomalies biologiques étaient dans 51.6% des cas liés à des infections en cours ou guéries. Au total, 65% des enfants présentaient une pathologie infectieuse en cours ou guérie à leur arrivée en France. La pathologie la plus représentée était la parasitose digestive (présente chez 35% des enfants). Les examens complémentaires prescrits étaient anormaux dans 39% des cas et les avis spécialisés demandés ont permis de prendre en charge des pathologies diagnostiquées à l'arrivée en France.

La **comparaison** des données recueillies en **pré et post-adoption** a permis de mettre en évidence un certain nombre de discordance ou de découvrir un certain nombre de pathologies non connues en pré-adoption. Cela concernait 87% des dossiers de notre étude.

En effet, nous avons pu mettre en évidence pour 10 dossiers sur 23 une **discordance** entre le bilan pré et post-adoption, que ce soit concernant l'examen clinique ou paraclinique (soit 43% des dossiers). Les discordances à l'examen clinique concernaient 3 fois l'examen neurologique. Il y avait une discordance entre le carnet vaccinal de l'enfant et les sérologies vaccinales testées chez 26% des enfants.

Cependant l'élément important pointé grâce à notre étude était le nombre important de **pathologies découvertes** lors du bilan réalisé à l'arrivée en France, non connues ou non communiquées aux parents en pré-adoption. En effet, cela concernait 18 enfants (soit 78% des enfants). Le bilan réalisé à l'arrivée de l'enfant a permis de diagnostiquer 18 pathologies médicales, 25 anomalies biologiques et 4 anomalies paracliniques non connues en pré-adoption. Les pathologies découvertes étaient principalement d'origines infectieuses (50% des diagnostics posés à l'examen clinique). Le bilan biologique a permis de mettre en évidence le plus fréquemment des carences martiales et des parasitoses digestives. Les avis spécialisés, demandés de manière systématique ou orientés ont permis de prendre en charge des pathologies diagnostiquées à l'examen clinique ou paraclinique ou de dépister des pathologies fréquentes chez les enfants adoptés.

Il ne semblait pas y avoir de différence concernant les discordances ou les découvertes entre les dossiers pré et post-adoption en fonction de la démarche choisie par les parents pour adopter.

Il y avait une **concordance** exacte entre les anomalies diagnostiquées aux examens cliniques pré et post-adoption seulement pour 6% des enfants.

4.2. Validité interne

Notre étude avait pour but d'étudier les dossiers médicaux pré et post-adoption des enfants adoptés à l'étranger pour les comparer.

Dans le département de Seine-Maritime, il n'y a pas encore de consultation spécialisée en adoption et le suivi médical d'un enfant adopté n'est pas standardisé. L'enfant adopté est donc suivi, soit par un médecin généraliste, soit par un pédiatre, soit par les deux.

Le faible nombre de pédiatres en Seine Maritime rend difficile pour beaucoup de parents, surtout pour ceux habitants en zones rurales, le suivi de leur enfant par un pédiatre.

Nous avons choisi, dans notre étude, d'étudier les dossiers d'enfants adoptés suivis par un pédiatre (libéral), par souci de praticité technique dans la réalisation de notre étude. Par notre réseau de pédiatres libéraux, il nous était plus facile de contacter les pédiatres libéraux et de récupérer ensuite, si besoin, les informations médicales post-adoption qu'ils avaient dans leurs dossiers. Ce mode de sélection des patients a pu constituer un biais dans la population étudiée. Les parents consultant un pédiatre pouvaient être des parents ayant un accès facilité aux soins et/ou conscient du suivi spécifique nécessaire pour un enfant adopté. Les parents pouvaient aussi consulter un pédiatre plutôt qu'un médecin généraliste pour avoir un avis spécialisé s'ils suspectaient une pathologie chez leur enfant nouvellement adopté. Il y avait donc un risque, par ce mode de sélection des patients, d'avoir un biais de recrutement et d'avoir plus d'enfants présentant des pathologies que la population générale des enfants adoptés, et d'être ainsi non représentatif de la population générale des enfants adoptés à l'étranger.

Certains pédiatres, mieux formés aux pathologies de l'enfant adopté, ont peut-être pu réaliser un bilan plus complet et mieux adapté. Cependant l'absence de formation spécifique des pédiatres aux pathologies rencontrées chez les enfants adoptés durant leur cursus a pu limiter ce biais.

Nous avons contacté par voie postale l'ensemble des pédiatres de la région rouennaise pour leur expliquer notre étude. Ce mode de contact n'a pas permis de sensibiliser beaucoup de pédiatres à notre étude et le faible taux de réponse de leur part (20.8%) n'a pas permis de contacter un grand nombre de parents d'enfants adoptés.

De plus, nous avons choisi d'inclure les enfants adoptés arrivés en France il y a moins de dix ans pour faciliter la prise de contact avec les parents en limitant le nombre de changement d'adresse ou de numéros de téléphone incorrects. Nous avons aussi choisi de limiter ce délai à dix ans pour avoir plus de chance que les parents aient encore dans leur dossier les informations médicales pré-adoption que leur avait fourni le pays d'origine de leur

enfant. Cependant nous avons observé dans notre étude que les parents, du fait de cette démarche si importante qu'est l'adoption, avaient gardé dans leur dossier tous les documents médicaux relatifs à leur enfant obtenus dans le pays d'origine.

Ce critère d'inclusion a limité le nombre d'enfants pouvant être inclus dans notre étude.

Nous n'avons inclus que 23 patients soit 8% de la population d'enfants adoptés à l'étranger en Seine-Maritime depuis 2005. Ce faible effectif de patients ne nous a pas permis de tirer de conclusions générales sur nos résultats.

Le recueil de données post-adoption était réalisé au cabinet libéral du pédiatre ayant vu l'enfant à l'arrivée. Il pouvait s'agir de dossiers manuscrits ou informatisés. Le recueil de données post-adoption était réalisé de façon rétrospective et dépendait des informations notées par le pédiatre dans le dossier médical de l'enfant. Il pouvait donc y avoir un biais de classement en fonction de l'exhaustivité des informations notées dans le dossier clinique. Cependant, en règle générale, une anomalie clinique ou paraclinique est toujours notée dans un dossier médical lors d'une consultation.

Les examens complémentaires, notamment les bilans biologiques, étaient réalisés dans des laboratoires différents et les normes pouvaient varier en fonction des laboratoires. L'interprétation de nos résultats, faite en fonction des normes de laboratoire, pouvait donc varier en fonction du laboratoire ayant effectué le bilan biologique et être à l'origine d'un biais de classement des informations.

4.3. Validité externe

Les enfants adoptés de notre étude étaient originaires majoritairement du Vietnam, qui est le premier pays d'origine des enfants adoptés à l'étranger en 2014. Par contre, les enfants de notre étude étaient arrivés en France plus jeunes que la population générale des enfants adoptés à l'étranger, car 48% de notre population était arrivée en France avant l'âge d'un an contre 7% selon les statistiques 2014 du ministère des Affaires Etrangères. Cette population, plus jeune que la population moyenne des enfants adoptés à l'étranger, a pu entraîner une sous-estimation de la fréquence de certaines pathologies, notamment infectieuses, qui sont transmises durant le séjour de l'enfant dans son pays d'origine ou à l'orphelinat.

Peu d'études se sont intéressées aux données médicales données aux parents dans le pays d'origine de leur enfant, tandis que de nombreuses études ont analysé l'état de santé des enfants adoptés à l'étranger à l'arrivée dans leur pays d'accueil.

Dans une étude réalisée en 1991 par Hostetter (22), chez 293 enfants adoptés originaires de 15 pays, 57% des enfants évalués lors d'une consultation spécialisée avaient un problème médical sérieux. 81% de ces pathologies étaient des « maladies silencieuses », de cause majoritairement infectieuse (73% des cas), qui n'étaient pas détectables à l'interrogatoire ou l'examen physique.

Dans notre étude 70% des enfants avaient une anomalie clinique diagnostiquée à l'examen réalisé à l'arrivée en France. La majorité des pathologies diagnostiquées étaient, elles aussi, d'origines infectieuses. Le diagnostic infectieux le plus souvent posé lors de ce bilan post-adoption était la parasitose intestinale présente chez 35% des enfants (une giardiase dans 85.7% des cas).

Le taux de parasitose à l'arrivée d'un enfant adopté d'un pays étranger varie en fonction des études de 8 à 38% (23,24,28,29). La prédominance de giardiase est retrouvée dans toutes les études.

Ce taux varie en fonction du pays d'origine. Une étude publiée par Saiman en 2001 (21) a montré qu'être né en Europe de l'Est était un facteur de risque pour l'acquisition de giardia (Odds ratio (OR) 2.84, (IC 95% 1.70-4.68). Une autre étude publiée en 2011 par Staat (24) montrait une prévalence plus élevée pour les enfants originaires d'Ukraine (74%) et d'Ethiopie (55%) et une prévalence nulle pour les enfants originaires de Corée du Sud.

Hostetter en 1991 (22) avaient montré que les enfants non Coréens avaient significativement 16 fois plus de risques d'être atteints par au moins un parasite que les Coréens.

Dans notre étude, les enfants atteints de parasitose étaient originaires d'Haïti, Ukraine, République Centre Africaine et Ethiopie.

D'autres études ont montré que le taux de parasitose variait en fonction de l'âge de l'enfant. Plus l'enfant était âgé, plus le taux de parasitose était élevé (21,24), ce qui suggérait une plus longue exposition au pathogène dans le pays d'origine avant l'adoption.

Il faut savoir que les symptômes digestifs ne sont pas prédictifs de l'identification d'un pathogène. Même si l'enfant est asymptomatique, du fait de la prévalence élevée de cette pathologie chez les enfants adoptés, il faut la rechercher à l'arrivée en France.

Sur le plan infectieux, notre étude a aussi permis de diagnostiquer 2 hépatites A guéries. L'hépatite A est une maladie qui peut être asymptomatique (30% des cas dans une étude réalisée par Sweet en 2011) (51) et ne pas être diagnostiquée en l'absence de dépistage spécifique. Cette même étude avait montré que 57% des diagnostics d'hépatite A chez des enfants adoptés à l'étranger aux Etats Unis avaient été faits lors d'une consultation spécialisée en adoption. Il est donc conseillé de réaliser une sérologie hépatite A chez les enfants originaires de pays endémiques pour cette pathologie, car il existe un risque de transmission à l'entourage en cas d'hépatite A aiguë.

En dehors des causes infectieuses, notre étude a permis aussi de mettre en évidence un taux de malnutrition chronique élevé de 39% qui n'était, dans la moitié des cas, pas diagnostiqué en pré-adoption.

Ce taux de malnutrition est comparable aux données d'autres études. Bureau et al. (29) retrouvait 30.9% de malnutrition sévère (poids inférieur à -2 écarts types par rapport à la taille) chez 68 enfants adoptés, majoritairement originaires d'Afrique. Une étude réalisée par Miller (20) entre 1991 et 1998 chez 452 enfants adoptés en Chine retrouvait une taille ≤ -2 ds chez 39% des enfants. Il faut remarquer que les courbes OMS de croissance n'étaient pas utilisées dans cette étude. Cependant, selon cette étude, la durée passée à l'orphelinat était inversement proportionnelle à la croissance staturale avec une perte de 1 mois de taille pour l'âge pour 2.86 mois à l'orphelinat.

Albers et al. avaient montré la même tendance dans leur étude réalisée chez des enfants adoptés en Europe de l'Est (10) avec 68% d'enfants ayant une taille ≤ -1 ds pour l'âge. Le retard de croissance était significativement linéairement corrélé à la durée de placement en orphelinat avec un mois de retard de croissance pour 5 mois à l'orphelinat.

Dans notre étude cette tendance semblait confirmée car les enfants atteints de malnutrition chronique à l'arrivée en France avaient passé plus de temps en institution (en moyenne 23.8 mois) que ceux non malnutris (en moyenne 12.6 mois en institution).

Sur le plan biologique notre étude a mis en évidence aussi un taux élevé d'anémie (20%) et de carence martiale (40%) à l'arrivée des enfants en France. Cela concorde avec les données de la littérature. Une étude réalisée par Sonogo en 2002 (23) chez des enfants adoptés par des espagnols avait montré un taux d'anémie (définie par Hb <11 chez les moins de 6 ans et <12 chez les plus de 6 ans) de 32.3%. Une thèse récente évaluant l'état de santé de 1270 enfants adoptés à l'étranger avait estimé le taux de carence martiale à 16.5% (28).

Une thèse de 2009 (28) a montré que la fréquence de la découverte des anomalies cliniques variaient en fonction du continent d'origine de l'enfant. Il y a en avait 40% chez les enfants originaires d'Afrique, moins de 10% chez les enfants originaires d'Asie, 15% chez les enfants originaires d'Europe et 10% chez les enfants originaires d'Amérique. La faible population de notre étude ne nous permettait pas de vérifier cette hypothèse.

En plus des pathologies, majoritairement d'origines infectieuses, découvertes à l'arrivée en France, notre étude a mis en évidence des discordances entre les données pré et post-adoption concernant l'état de santé de l'enfant.

Peu d'études ont comparé les données médicales données aux parents adoptifs dans le pays d'origine de leur enfant aux problèmes de santé réels rencontrés à l'arrivée en France.

Une étude réalisée par Miller (20) chez 452 enfants adoptés en Chine avait montré que des diagnostics non suspectés en pré-adoption (incluant surdité, problèmes orthopédiques, anomalies congénitales) avaient été trouvés chez 18% des enfants.

Une étude récente, réalisée en Picardie en 2013 (52) auprès de 400 familles ayant adopté un enfant en France ou à l'étranger, avait répondu à la question de la comparaison des données médicales pré et post-adoption. Elle avait déjà montré que les problèmes de santé diagnostiqués à l'arrivée en France était peu connus des parents. Dans leur étude, seuls 36% des problèmes de santé étaient connus des parents dès la proposition d'enfant ou entre la proposition et la rencontre avec l'enfant. Le taux était variable en fonction du pays d'origine de l'enfant (8% en Haïti, 19% en Afrique, 37% en Asie, 35% en Amérique, 60% en Europe).

Il en est de même dans notre étude puisque, sur le plan de l'examen clinique, seulement 6% des enfants avaient exactement les même pathologies à l'examen clinique lors de l'examen

pré et post-adoption. Soixante-dix-huit pourcent des enfants avaient au moins une pathologie découverte à leur arrivée en France par l'examen clinique ou paraclinique non connue des parents en pré-adoption.

D'une manière générale, dans l'étude réalisée en Picardie, les problèmes de santé les plus graves étaient connus, tandis que les problèmes les moins graves, et les plus courants dans le pays n'étaient pas signalés aux parents. Ainsi les problèmes les plus souvent cités, à savoir « les maladies infectieuses et parasitaires » qui concernent un enfant sur dix, n'étaient connus des parents que dans 17% des cas. En excluant les « maladies infectieuses et parasitaires », la proportion de problèmes de santé connus par les parents passait de 36% à 47%.

Autre exemple, une étude portant sur la recherche du portage chronique du VHB chez 60 enfants adoptés avait révélé que, chez les 6 enfants porteurs chronique du virus hépatite B, seulement un couple de parents adoptifs avaient été informés de la présence de l'AgHBs dans le pays d'origine. L'information qui leur avait été donnée était très incomplète et les parents étaient persuadés de la bénignité de cette situation (53).

Une étude publiée en 1997 par Albers et al (10), s'intéressant plus particulièrement à la comparaison des données médicales pré et post-adoption chez 56 enfant adoptés en Europe de l'Est avait montré que, malgré les données pré-adoption suggérant souvent des pathologies neurologiques sévères tel qu'une encéphalopathie périnatale pour 25 enfants, une hydrocéphalie pour 3 enfants, une hypertension intra crânienne pour 2 enfants, aucun enfant n'avait de problème neurologique sévère. Beaucoup d'autres diagnostics étaient aussi infirmés.

Dans notre étude les discordances entre les données pré et post-adoption ont concerné, elles aussi, l'examen neurologique. En effet dans 3 cas il y avait une discordance sur l'évaluation de l'examen neurologique de l'enfant. Les examens neurologiques pré-adoption de 2 enfants (originaires de Russie et du Vietnam) les décrivaient comme hypotoniques, alors qu'ils avaient un examen neurologique normal à l'arrivée en France. L'un de ces 2 enfants avait un léger retard par défaut de stimulation à l'orphelinat qu'il a très vite récupéré à l'arrivée en France). Les discordances entre les données pré et post-adoption concernant les pathologies neurologiques peuvent s'expliquer par le fait que les terminologies diagnostiques et les pratiques médicales en Europe de l'Est sont clairement différentes de celles utilisées aux Etats Unis (ou en France) (10).

Les termes non familiers tels que « encéphalopathie périnatale », fréquents en Russie, sont souvent une description simplifiée pour décrire un retard de développement lié à l'institution

ou à un SAF. Parfois des diagnostics sont inventés pour satisfaire les exigences du tribunal ou du gouvernement (54).

Des diagnostics posés dans les pays d'origine peuvent donc être infirmés à l'arrivée en France. Ainsi dans notre étude le diagnostic d'anoxo-ischémie posé chez un enfant adopté en Russie n'était possiblement en lien qu'avec une hypotonie liée à un manque de stimulation à l'orphelinat.

La plupart des retards de développement chez les enfants adoptés sont dus à un manque de stimulation durant la vie en institution, et on assiste à de spectaculaires rattrapages lors des premiers mois passés dans la famille adoptive. Dans la série suédoise de Proos et al (55), 30% des enfants avaient un retard de développement à leur arrivée ; le rattrapage se faisait dans les 2 ans suivants pour rejoindre la moyenne de la classe d'âge. Une étude a montré que le meilleur facteur prédictif de normalisation du niveau de développement à 4 ans était l'âge de l'enfant à l'entrée dans le pays d'adoption avec un rattrapage complet à 4 ans pour ceux adoptés avant l'âge de 6 mois (56).

Notre étude a aussi mis en évidence des différences entre le carnet de vaccination donné en pré-adoption et les résultats de sérologies vaccinales réalisées à l'arrivée en France.

Ainsi, 3 enfants étaient supposés comme vaccinés par le vaccin contre l'hépatite B dans leur pays d'origine (carnet de vaccination le justifiant), mais avaient des anticorps HBs négatifs lors du bilan réalisé à l'arrivée en France (dont 2 ayant eu un schéma vaccinal complet).

Dans une étude publiée en 2001 concernant 504 enfants adoptés, Saiman et al (21) ont, eux aussi, trouvé que, parmi les enfants qui avaient reçu au moins une dose de vaccin VHB avant l'adoption, 45% étaient négatifs pour l'anticorps HBs, incluant 33% de ceux qui avaient reçu 3 doses à leur arrivée aux Etats Unis.

Des discordances similaires ont été décrites dans d'autres études concernant d'autres vaccinations et montrent que des enfants avec des carnets de vaccinations remplis peuvent ne pas avoir de sérologies vaccinales en faveur d'une immunité protective.

Ainsi, une étude allemande publiée en 2001 par Schulpen et al. (57), étudiant le statut immunitaire diphtérie- tétanos- poliomyélite d'enfants adoptés en Chine ayant reçu dans leur pays d'origine au moins 3 doses de vaccinations, estimait que seulement 65% des enfants étaient complètement protégés contre le tétanos et la diphtérie. Ils conseillaient donc de réaliser des sérologies vaccinales diphtérie-tétanos-poliomyélite chez tous les enfants adoptés en Chine et de recommencer le calendrier vaccinal du début en cas de concentration d'anticorps inadéquate.

Miller et al. en 2001 (58) ont rapporté les données d'une étude de 70 enfants chez qui les taux d'anticorps contre les principales vaccinations ont été mesurés. Parmi eux 61% avaient des taux d'anticorps protecteurs contre le tétanos, 88% pour la diphtérie, 50% pour la coqueluche, 65% pour la polio, et 90% pour la rougeole. Il n'y avait pas d'association entre le résultat de la sérologie vaccinale et le pays d'origine.

Il y a de nombreuses explications pour l'apparente discordance entre les carnets de vaccination et le niveau d'anticorps dosé chez les enfants adoptés (12,17).

Une raison principale serait que les données sont intentionnellement falsifiées pour donner l'impression que l'enfant a reçu les soins appropriés ou pour remplir les conditions demandées par l'agence d'adoption (54). Une seconde explication serait que les orphelinats n'ont pas les moyens pour stocker correctement les vaccins notamment pour ceux qui nécessitent une réfrigération. Il serait aussi possible que les enfants reçoivent des vaccins périmés ou dilués, sans doute dû aux moyens limités pour certains orphelinats. Enfin certains effets de l'institutionnalisation, attribuable peut être à la malnutrition, pourrait influencer les défenses immunitaires, entraînant une moins bonne réponse immunitaire (61).

En regard de ces différentes causes il est clair que beaucoup d'enfants adoptés à l'étranger qui ont des carnets de vaccinations qui semblent à jour sont à risque de contracter des maladies prévenues par la vaccination.

A cause de beaucoup d'incertitudes, les recommandations pour la prise en charge de l'immunisation des enfants adoptés varient. Il existe différentes stratégies pour guider les futures décisions à propos de la vaccination (17).

La première serait d'accepter les données de vaccination pré-adoption comme valables et complètes.

La deuxième serait de tester les anticorps vaccinaux existants pour l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la rougeole, la rubéole et d'accepter comme valides les vaccinations pour lesquelles le taux d'anticorps est approprié. Cependant il faut savoir qu'un enfant a pu être vacciné juste avant son adoption ce qui peut entraîner une élévation transitoire du taux d'anticorps.

Il faut remarquer que, selon le document Infovac, en cas d'incertitude sur la vaccination réelle de l'enfant pour l'hépatite B et de sérologie Ac Anti-HBS négative (<10 mUI/mL) il est conseillé de refaire une injection du vaccin et de contrôler les Ac anti-HBs 4 à 6 semaines après.

Toujours selon Infovac, le dosage sérologique poliomyélite n'a pas d'intérêt car il est peu fiable, cher et peu utile.

La troisième stratégie serait d'ignorer les données pré-adoption et de vacciner totalement l'enfant à partir des recommandations du pays d'accueil.

La deuxième stratégie semble la meilleure, actuellement, pour les enfants adoptés à l'étranger. Les données paraissant suspectes, quelle que soit la raison, devraient être ignorées.

Les doses administrées à moins de 4 semaines d'intervalle ne devraient pas être comptées.

Cependant la fiabilité des données vaccinales varie en fonction des pays d'origine. Ainsi, en Corée du Sud, elles seraient excellentes et devraient être acceptées. Les données du Guatemala et d'Inde seraient probablement acceptables selon une étude de Miller publiée en 2005 (12,59).

Mitchell et Jennista en 1997 (54) soulignaient que les enfants originaires de Corée, Japon et Taiwan ont des données vaccinales fiables et reçoivent des vaccins de bonne qualité.

En 2008 Cilleruelo et al. (42) montraient dans leur étude que les enfants originaires d'Europe de l'Est avaient les meilleurs taux de protection. Par contre, en Haïti, le taux de protection était faible (50% contre la poliomyélite, 50% contre le tétanos, seulement 25% contre la diphtérie, et 16.7% contre l'hépatite B)

Il a montré aussi dans son étude que l'immunisation vaccinale dépendait aussi du temps passé en institution. Plus le temps passé en institution était long plus la protection était meilleure (résultats significatifs pour la protection contre la rougeole et la rubéole).

Les recommandations concernant la conduite à tenir pour le calendrier vaccinal des enfants adoptés à l'étranger varient donc selon les auteurs.

Surtout que les stratégies pour affirmer qu'un enfant a été correctement vacciné sont problématiques car beaucoup de données pré-adoption sont incomplètes et ne contiennent pas souvent d'information sur les vaccinations (17).

Des études (42,60) rapportent, en fonction des pays étudiés, qu'entre 35% et 87% des enfants avaient des informations sur la vaccination effectuée dans leur pays d'origine.

Dans notre étude, 4 enfants avaient des sérologies vaccinales en faveur d'une immunisation protectrice, alors qu'ils n'étaient pas censés avoir été vaccinés dans leur pays d'origine. La réalisation des sérologies vaccinales a ainsi permis de dépister leur immunité.

Il est donc difficile de savoir quels vaccins a reçu l'enfant dans son pays d'origine quand les informations du carnet vaccinal ne sont pas transmises aux parents ou si elles sont mal remplies.

Toujours concernant la vaccination, dans notre étude, un enfant, originaire d'Haïti, vacciné par le vaccin BCG dans son pays d'origine avait une IDR positive à 18mm à l'arrivée en France alors qu'il avait été vacciné par le BCG 14 mois plus tôt à l'âge de un an. Un autre enfant, originaire d'Ethiopie, avait une IDR positive (le diamètre d'induration n'était pas noté dans le dossier) associée à un abcès de la cuisse d'origine tuberculeuse. Nous n'avons pas d'information sur les vaccinations réalisées dans son pays d'origine (pas de carnet de vaccination donné aux parents).

Une étude réalisée en 1998 par Saiman et al (21) avait montré chez 75 enfants adoptés à l'étranger ayant une tuberculose latente qu'un des facteurs de risque était d'avoir été vacciné par le BCG (OR 7.37, IC 95% 3.29-17.16). Le fait d'avoir été vacciné par le BCG ne protège donc pas d'une éventuelle infection tuberculeuse et ne doit pas faire oublier de réaliser l'IDR en post-adoption.

Le risque de faux positif avec une immunisation antérieure avec le BCG est faible si l'IDR est réalisée au moins un an après le vaccin (61). L'enfant de notre étude, vacciné 14 mois plus tôt, n'était donc pas à risque de faux positif.

Il faut savoir que moins de 50% des enfants qui ont été vaccinés par le BCG peu après la naissance ont une IDR positive à l'âge de 6-12 mois. La réactivité a habituellement disparu totalement à l'âge de 6 mois chez les enfants vaccinés à la naissance (61). Si une IDR est positive il ne faut donc pas le négliger et réaliser les examens complémentaires nécessaires.

Ces deux enfants de notre étude, originaires de Haïti et d'Ethiopie, sont originaires de pays avec une incidence élevée de tuberculose et le diagnostic de tuberculose latente a donc été porté pour le premier enfant avec une IDR à 18mm et de tuberculose maladie pour le second (avec abcès de la cuisse).

Par ailleurs notre étude n'a pas mis en évidence de discordance concernant les sérologies virales. Or des études précédentes sur le sujet avaient pu mettre en évidence la mauvaise fiabilité des sérologies virales réalisées dans le pays d'origine ou la mise en évidence de sérologies contradictoires à l'arrivée dans le pays d'adoption de l'enfant.

Par exemple certaines études ont attiré l'attention sur le caractère peu fiable des sérologies faites en Europe de l'Est (30,62).

Dans notre étude, aucun enfant n'était séropositif pour l'hépatite B, le VIH ou la syphilis. Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup d'enfants sont dépistés dans leur pays d'origine (dans notre étude la sérologie VIH était réalisée chez 90% des enfants dans leur pays d'adoption, la sérologie syphilis dans 80% des cas et la sérologie hépatite B dans 80% des

cas) et que les enfants séropositifs pour l'une ou l'autre de ces maladies ne sont pas proposés à l'adoption internationale. (17,21).

Des études récentes avaient, elles aussi retrouvée un taux de séropositivité pour le VIH de 0%. (10,23,28).

Cependant, du fait de la forte prévalence de cette pathologie dans les pays d'origine des enfants adoptés, une sérologie VIH devrait être réalisée chez tous les enfants adoptés arrivant en France, et ce dépistage devrait être répété à 6 mois après l'arrivée pour détecter une séroconversion si l'infection est contractée juste avant l'arrivée dans le pays d'accueil (12).

Bien que la prévalence de l'hépatite B dans notre étude soit nulle, d'autres études décrivent un taux élevé d'infection par l'hépatite B chez les enfants roumains de 20% (30). Dans une étude réalisée chez 293 enfants adoptés, 5% des enfants avaient un AgHBs positif. Les caractéristiques significativement associées à l'infection par l'hépatite B étaient l'origine Asiatique et l'antécédent de transfusion sanguine (22).

L'infection par le virus de l'hépatite B en Roumanie est hautement endémique. Les pratiques, comme les transfusions néonatales chez des nouveaux-nés bien portants ou l'administration de médicaments IV avec des aiguilles non correctement stérilisées sont fréquentes et les programmes de dépistage et de vaccination n'existaient pas (en 1991), les enfants sont donc à haut risque d'infection par du matériel contaminé (63).

Les prises de sang effectuées dans le pays d'adoption par un matériel non correctement stérilisé peuvent exposer l'enfant à une pathologie pour lequel il était testé avec cette prise de sang (54).

La transmission de l'hépatite B peut être horizontale lors du séjour en pouponnière de l'enfant avant son adoption. La probabilité que l'enfant soit infecté par le VHB est donc proportionnelle à sa durée de séjour en institution (30).

L'enfant peut donc être séronégatif pour l'hépatite B dans son pays d'origine et séropositif à l'arrivée dans son pays d'adoption. Des résultats négatifs en pré-adoption ne sont donc pas une garantie de l'absence d'infection.

Pour les enfants récemment adoptés qui étaient séronégatifs pour l'hépatite B initialement il est recommandé de répéter le dépistage de l'antigène HBs 2 à 6 mois après l'arrivée en France pour exclure une infection contractée juste avant l'adoption (17,54) à l'exception des enfants clairement immunisés ou clairement infectés lors du dépistage initial.

De même, un antécédent de syphilis congénitale, qui est endémique en Russie et dans les autres pays de l'ex-URSS a été retrouvé dans 15 à 20% des données médicales pré-adoption dans ces pays (10) alors que nous ne retrouvons pas ce résultat dans notre étude. Etant donné que la syphilis congénitale est souvent asymptomatique, le dépistage sérologique doit être réalisé chez tous les enfants adoptés à l'étranger.

Des résultats de test non tréponémiques faux positifs peuvent arriver en cas de pathologie inflammatoire ou rhumatismale. Tous les résultats non tréponémiques doivent être confirmés par le test FTA (fluorescent treponemal antibody) qui est plus spécifique.

D'une manière générale, Choulot, dans une étude publiée en 2005 (64), remarque que le contenu et la qualité des dossiers médicaux sont extrêmement variables selon l'origine de l'enfant : par exemple, la très bonne qualité des examens médicaux en Colombie et au Brésil. Par contre, en Russie, les renseignements sont souvent pauvres, le langage médical est aussi parfois très différent du nôtre avec, à l'arrivée, des enfants dont l'état de santé n'est pas conforme à l'attente des parents.

D'autres experts (65) affirment que les données médicales de Corée du Sud, par exemple, sont plus fiables que d'autres (exemple : Chine et Russie).

Devant le nombre important de pathologies découvertes à l'arrivée dans le pays d'accueil d'un enfant adopté à l'étranger, de nombreuses études ont déjà démontré l'intérêt de réaliser un bilan de santé à l'arrivée de ces enfants. Il est souhaitable que ce bilan de santé à l'arrivée de l'enfant soit réalisé lors d'une consultation spécialisée ou par un spécialiste connaissant bien les particularités de l'enfant adopté.

En effet dès 1989 Hostetter et al. (66) qui avaient réalisé une étude sur 52 enfants adoptés aux Etats-Unis qui se présentaient à une consultation spécialisée en adoption avaient permis de montrer que 67% des diagnostics découverts lors de cette consultation n'avaient pas été diagnostiqués lors d'une consultation précédente par un médecin traitant. Parmi eux, 52% avaient au moins un diagnostic de maladie infectieuse non fait lors de cette consultation précédente. La cause principale de diagnostic non fait était l'absence de dépistage par des tests adaptés. Il faut noter que plus de 50% des diagnostics posés lors de cette consultation pouvaient entraîner des séquelles à long terme en l'absence de traitement adapté.

Dans une autre étude quelques années plus tard, Hostetter et al (22) en 1991 réitéraient la nécessité d'une consultation spécialisée en montrant que, chez 293 enfants adoptés de 15 pays, 81% des diagnostics médicaux posés avaient été détectés grâce à l'utilisation de tests de

dépistage spécifiques et non par l'examen clinique ou interrogatoire habituel de routine. Bien que plus d'un tiers des problèmes médicaux pouvaient être traités, une absence de diagnostic de ceux-ci aurait pu, cette fois-ci encore, avoir des conséquences à long terme pour l'enfant ou les membres de sa famille.

Les recommandations de l'AFA concernant le bilan de santé à réaliser, sur le plan biologique, lors de l'arrivée d'un enfant en France sont les suivantes :

Réaliser :

- Sérologies VHB, VHC, VIH, syphilis : réalisées dans respectivement 86%, 86%, 95%, 71% des cas lors de la consultation post-adoption dans notre étude
- Numération formule sanguine : réalisée dans 86% des cas dans notre étude
- Transaminases, fer sérique et ferritine réalisée dans respectivement 76% et 71% des cas
- Intra dermo réaction à la tuberculine : réalisée dans 67% des cas dans notre étude
- Examen parasitologique des selles : réalisé dans 62% des cas dans notre étude
- Radiographie de thorax : réalisée dans 56% des cas
- la vérification de la qualité de l'immunisation des vaccinations déjà effectuées : réalisée dans 9 à 38% des cas en fonction des sérologies vaccinales.

Le bilan de santé réalisé à l'arrivée en France par les pédiatres de notre étude est donc proche des recommandations de l'AFA, dans le sens où les examens recommandés par l'AFA ont été la plupart du temps réalisés. Cependant beaucoup d'examens, notamment paracliniques, ont été réalisés en l'absence de justification.

Par exemple, le dépistage systématique de l'hypothyroïdie, de la phénylcétonurie et de l'hyperplasie congénitale des surrénales n'a pas d'intérêt sauf chez les nouveau-nés ; en effet dès les premiers mois les signes cliniques de ces pathologies sont facilement reconnaissables. Ce dépistage systématique avait été réalisé chez 2 enfants âgés de plus d'un mois dans notre étude. En revanche un retard important de développement psychomoteur doit conduire à la réalisation de ces tests ainsi qu'à la recherche d'une infection pré natale occulte (toxoplasmose, syphilis, rubéole, CMV, herpes).

La nécessité d'une consultation spécialisée à la recherche de pathologies spécifiques aux enfants adoptés a aussi été motivée par le risque de transmission de pathologies infectieuses à l'entourage lors de l'arrivée de l'enfant en France. La majorité de ces pathologies étant

« silencieuses », une absence de diagnostic par des tests de dépistage spécifiques pouvait entraîner un risque augmenté de transmission à l'entourage proche.

Une étude publiée en 2014 par Sciauvaud (67) estimait que des pathologies potentiellement transmissibles diagnostiquées à l'arrivée en France des enfants adoptés étaient transmises dans 12% des cas à leur entourage. Il s'agissait le plus souvent de pathologies bénignes tels que la phtiriase, la gale, une parasitose, mais aussi l'hépatite A et le CMV. Cela confirme que les pathologies infectieuses doivent être dépistées précocement après l'arrivée de l'enfant en France pour diminuer le risque de transmission à son entourage.

Il est parfaitement démontré que le risque de contamination intra familial de l'hépatite B est réel (68). Une étude réalisée entre 1979 et 1983 par Friede (69) a montré que 9% des familles exposées à un enfant adopté ayant un Antigène HBs positif a des marqueurs d'infection ancienne ou récente d'infection par l'hépatite B comparé à 2% en cas de non exposition à un enfant VHB positif (risque relatif 5.3, IC 90% 2-13.9). Le risque était plus élevé pour ceux ayant eu une exposition prolongée (>5 ans).

Une autre étude de Sokal a montré en 1995 (15) qu'avant la diffusion de la vaccination près de 64% des familles développaient un statut sérologique en faveur d'une exposition au VHB après l'adoption d'un enfant adopté.

La vaccination hépatite B pré-adoption de tous les membres de la famille qui seront en contact avec l'enfant adopté est recommandée (70).

Certains articles suggèrent que les adoptions effectuées par l'intermédiaire d'une OAA ou de l'AFA, et donc par un pays signataire de la Convention de la Haye sont moins à risque de diagnostics méconnus. Il ne semblait pas y avoir de différence dans notre étude, mais notre effectif était trop petit pour pouvoir conclure.

5. CONCLUSION

Notre étude confirme le nombre important de pathologies médicales découvertes à l'arrivée d'un enfant adopté de l'étranger en France, même si celui dispose d'un dossier médical pré-adoption. Ainsi, notre étude confirme la découverte fréquente de pathologies infectieuses ou de malnutrition sévère. Il est nécessaire de dépister ces pathologies à l'arrivée de l'enfant pour éviter des séquelles potentielles à court et long terme si certaines de ces pathologies ne sont pas traitées mais aussi pour éviter le risque de transmission de certaines pathologies infectieuses à l'entourage proche.

Il nous paraît donc important de réaliser un bilan de santé complet à l'arrivée de l'enfant en France. La prise en charge adéquate d'un enfant adopté à l'étranger nécessite qu'elle soit réalisée par un praticien habitué aux particularités de ces enfants et de leurs pathologies.

Une consultation post-adoption devrait, d'une façon optimale, avoir lieu 2 à 4 semaines après l'arrivée (sauf urgence). Cela permettrait aux enfants et aux parents de se remettre du voyage et de s'adapter au nouvel emploi du temps et au nouvel environnement quotidien (54).

Notre étude remarque aussi les discordances pouvant exister entre les données médicales pré et post-adoption. Les parents doivent être informés sur l'incertitude des données médicales pré-adoption comme moyen d'évaluer la santé des futurs adoptés.

Une consultation pré-adoption permettrait d'informer les parents, au regard du bilan pré-adoption, des réserves à prendre quant à l'interprétation des résultats médicaux du dossier pré-adoption.

Il nous paraîtrait donc très utile de développer une consultation d'orientation et de conseils en adoption en Seine-Maritime pour réaliser les consultations pré et post-adoption de ces enfants mais aussi leur suivi à plus long terme.

Les autres fonctions d'une consultation spécialisée en adoption pourraient être la formation des personnels de l'OAA, de l'aide sociale à l'enfance, des professionnels de santé et sociaux (64).

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des COCA en France.....	101
ANNEXE 2 : Courrier adressé aux parents d'enfants adoptés	105
ANNEXE 3 : Fiche de recueil de données individuelle	106
ANNEXE 4 : Caractéristiques générales de notre population (n=23).....	107

ANNEXE 1 : Liste des COCA en France

02 SAINT QUENTIN

Dr Luce VUE DROY, Pédiatre
CH St Quentin Consultation de Pédiatrie
Tel : 03 23 06 73 82

06 NICE

Dr Nathalie RABASSE, Neuropédiatre
Consultation le lundi après-midi
CHU Lenval
Consultation sur rendez-vous
Tel : 04 92 03 05 55

13 MARSEILLE

Dr Patrick FRANCOIS, Pédiatre
Hôpital St Joseph
Tel : 04 91 80 67 30

13 MARSEILLE

Dr Emmanuelle BOSDURE, Pédiatre
Dr Michèle PORTAS, Pédiatre
Consultations avec psychologue et infirmière
CHU La Timone - Médecine Infantile
Tel : 04 91 38 42 95 ou 04 91 38 67 20

14 CAEN

Dr Brigitte HOUNGBEDJI, Pédiatre
CHU – service de pédiatrie du Pr Brouard
Tel : 02 31 27 23 39 secrétariat ou 02 31 86 27 88

21 DIJON

Dr Jean-Vital DE MONLEON, Pédiatre
Hôpital d'Enfants, CHU du Bocage
Tel : 03 80 29 33 59

29 BREST

Dr Marie-Reine MUNCK, Pédiatre
CHU Morvan Consultation de Pédiatrie
Tel : 02 98 22 33 89 secrétariat 02 98 22 36 59

31 TOULOUSE

Dr Florence DONARS, Dr Emmanuel MAS, Pédiatres
Dr Romain BARRABAND, Dr Marie-Blanche LACROIX, Pédopsychiatres
Hôpital des enfants 330 avenue de Grande Bretagne
Tel : 05 34 55 85 62

33 BORDEAUX

CHU Hôpital des Enfants
Tel : 05 57 82 12 20
Courriel : coca@chu-bordeaux.fr

Prise de RDV du lundi au vendredi de 9 h 00 à 12 h 00
Consultations par une équipe pluridisciplinaire tous les vendredis après midi

34 MONTPELLIER

Dr Muriel LALANDE
CHRU Arnaud de Villeneuve - consultation de pédiatrie
Consultation avec psychologue
Tel : 04 67 33 66 43

35 RENNES

Dr Michel ROUSSEY, Pédiatre
Hôpital Sud – Pôle pédiatrique
Tel 02 99 26 67 42
Dr Claude GUIGUEN, Parasitologue
Consultation le jeudi matin
CHU Pontchaillou, laboratoire de parasitologie
Tel : 02 99 28 43 21

37 TOURS

Dr Chantal MAURAGE, Pédiatre
Dr Zora MAAKAROUN, Pédiatre
CHU de Clocheville Centre de Pédiatrie
Tel : 02 47 47 47 65

38 GRENOBLE LA TRONCHE

Dr Cécile BOST-BRU, Pédiatre
Hopital Couple Enfant La Tronche
Consultation d'arrivée uniquement, le vendredi
Tel : 04 76 76 87 88

44 NANTES

Dr Isabelle HAZART, Pédiatre
Dr Georges PICHEROT, Pédiatre
Consultations avec pédopsychiatre
Hôpital mère enfant, CHU de Nantes - Service de Pédiatrie
Tel : 02 40 08 44 54 ou 02 40 08 34 80
Dr Daniel GORANS, Pédopsychiatre
Service hospitalisation intersectorielle de pedopsychiatrie SISMLA
Tel : 02 40 84 69 13

49 ANGERS

Dr Estelle DARVIOT, Pédiatre
Dr Ludovic DE GENTILE, Parasitologue
CHU Angers - Service de Pédiatrie et laboratoire de parasitologie
Tel : 02 41 35 34 72

51 REIMS

Dr Delphine BRUNEL, Pédiatre
Consultation 1^{er} mardi après-midi du mois
CHU Reims – hôpital américain

Tel : 03 26 78 72 45

54 VANDOEUVRE LES NANCY

Dr Anne BORSA-DORION, Pédiatre

Consultation le jeudi matin

Hôpital d'Enfants, CHU Brabois - Service de Médecine Infantile 1

Tel : 03 83 15 47 48

Dr Festus BODY LAWSON, Pédopsychiatre

Hopital d'enfants, CHU Brabois - Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent

Tel : 03 83 15 45 53 ou 03 83 15 48 50

59 LILLE

Dr Marie MOUKAGNI, Pédiatre

Consultation le jeudi matin

Hôpital St Vincent de Paul Bd de Belfort

Tel : 03 20 87 76 13

59 LILLE

Dr François DUBOS, Pédiatre

Consultation le mardi après-midi

CHRU Lille avenue Avinée

Tel : 03 20 44 46 67

63 CLERMONT FERRAND

Dr Véronique POIRIER, Pédiatre

Dr Olivier LESENS, Maladies infectieuses

Consultation le vendredi

CHU Estaing, service de pédiatrie

Tel 04 73 75 02 80

64 PAU

Dr Jean-Jacques CHOULOT, Pédiatre

CH Hauterive

consultation lundi toute la journée

Tel : 05 59 92 47 82

69 LYON

Dr François PEYRON, Parasitologue (surtout pathologies tropicales)

Dr Mounzer AL KURDY, Pédiatre

Hôpital de la Croix-Rousse - Service de Parasitologie

Consultation sur rendez-vous

Tel : 04 72 07 18 69

Dr HEES, Pédiatre (dossiers Russie)

Hôpital Mère-enfant

Tel : 04 27 85 56 49

75 PARIS 12

Dr Béatrice QUINET, Pédiatre et centre de référence Drépanocytose

Hôpital d'Enfants Armand-Trousseau, Service du Pr Grimprel

Tel : 01 44 73 64 88

75 PARIS 15

Dr Frédéric SORGE, Pédiatre

Consultation le vendredi toute la journée

Hôpital Necker, pédiatrie générale (batiment Robert Debré)

Tel : 01 44 49 57 43 / 44 / 45

78 LE CHESNAY-VERSAILLES

Dr. Anne DE TRUCHIS, Pédiatre

consultation avec psychologue

CH André Mignot Service de Pédiatrie

Tel : 01 39 63 90 98 - 01 39 63 91 33

80 PERONNE

Dr Luce VUE DROY, Pédiatre

Maternité du CH de Péronne

Tel : 03 22 83 61 13 - 03 22 83 62 71

83 HYERES

Dr. Jean-Charles COMBE, Pédiatre

CH Hyères Service de Pédiatrie

Tel : 04 94 00 24 71

95 PONTOISE

Dr Hélène SARDA, Pédiatre

CH René Dubos, service Pédiatrie

Consultation sur RV le lundi après-midi

Tel : 01 30 75 43 00

Liste mise à jour le 20/05/2014

ANNEXE 2 : Courrier adressé aux parents d'enfants adoptés

A Rouen,
Le

Madame, Monsieur,

Suite à notre entretien téléphonique concernant l'enquête que je souhaite réaliser avec le Dr Thiron sur la santé des enfants adoptés à l'étranger je me permets de vous recontacter.

Pour rappel, cette enquête a pour but de comparer les informations médicales que l'on vous avait données dans le pays d'adoption de votre enfant avec celles recueillies par le Dr Thiron lorsqu'il a examiné votre enfant à son arrivée en France (examen médical, bilan biologique, consultations spécialisées). Cette enquête sera anonyme et entrera dans le cadre de ma thèse de pédiatrie. Elle a pour objectif de mieux informer les parents qui souhaitent adopter un enfant à l'étranger.

Si vous êtes toujours d'accord pour participer à cette enquête je vous serais reconnaissante de m'envoyer, grâce à l'enveloppe timbrée jointe à ce courrier, le coupon ci-dessous ainsi qu'une photocopie des informations médicales que l'on vous avait données dans le pays d'adoption de votre enfant (selon les informations dont vous disposez, même si celles-ci sont succinctes : antécédents de votre enfant et/ ou de sa famille, examens médicaux, résultats d'examen de laboratoire, carnet de vaccination..).

Si vous préférez m'envoyer ces informations par mail voici mon adresse : abuilliez@hotmail.com

Merci beaucoup de nous aider à pouvoir réaliser cette enquête.

Cordialement,

Agathe Bouilliez et Dr Thiron

Nom :

Prénom(s) de votre (vos) enfant(s) :

Seriez-vous d'accord pour que l'on vous recontacte pour d'éventuelles informations complémentaires ?

oui non

Si oui préférez-vous :

- par téléphone
- par mail , merci de nous indiquer votre adresse mail :
- par courrier

Souhaitez-vous être informé des principaux résultats de cette enquête ?

oui non

Commentaire(s) :

ANNEXE 4 : Caractéristiques générales de notre population (n=23)

Caractéristiques	n (%)
Continent d'origine	
- Asie	12 (52)
- Afrique	5 (22)
- Europe	3 (13)
- Amérique	3 (13)
- Océanie	0 (0)
Pays d'origine	
- Vietnam	8 (35)
- Chine	3 (13)
- Haïti	3 (13)
- Russie	2 (9)
- Ethiopie	2 (9)
- République centrafricaine	2 (9)
- Ukraine	1 (4)
- Inde	1 (4)
- Maroc	1 (4)
Sexe féminin	11 (48)
Type de démarche entreprise pour l'adoption	
- Par intermédiaire d'un organisme autorisé pour l'adoption	8 (42)
- Par intermédiaire de l'Agence française de l'adoption	1 (5)
- Démarche individuelle	10 (53)
Mode de placement dans le pays d'origine	
- orphelinat	22 (96)
- autre	0
- information manquante	1 (4)
Age lors du placement en orphelinat (en mois)	
- moyenne \pm écart type	7,2 \pm 12
- médiane [minimum-maximum]	0,75 [0-36]
Temps passé en orphelinat (en mois)	
- moyenne \pm écart type	16,8 \pm 13,3
- médiane [minimum-maximum]	15 [2-45]
Age à l'arrivée en France (en mois)	
- moyenne \pm écart type	21,3 \pm 21,2
- médiane [minimum-maximum]	15,5 [3,3-81]

BIBLIOGRAPHIE

1. de Monléon JV. Naître là-bas, grandir ici. L'adoption internationale. Belin. 2003.
2. Chicoine JF, Germain P., Lemieux J. L'enfant adopté dans le monde (en quinze chapitres et demi). Editions de l'hôpital Sainte-Justine. 2003.
3. Membres de la conférence de la Haye. http://www.hcch.net/upload/hcch_membres.pdf. 2015.
4. Peyré J., Enfance et Familles d'Adoption. Le Guide Marabout de l'adoption. Fabienne Travers. 2002.
5. Ministère des affaires étrangères et européennes. Statistiques du secrétariat général de l'autorité centrale pour l'adoption internationale. Année 2008. http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/STATS_ADOPTION_2008.pdf.
6. Mignot JF. L'adoption internationale dans le monde : les raisons du déclin. Populations et sociétés. 2015;(519).
7. Ministère des affaires étrangères. L'adoption internationale en France. Statistiques 2014. http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/stat_2014_cle8ba1f7.pdf. 2014.
8. Direction de l'aide sociale à l'enfance et de la protection maternelle et infantile. Rapport d'activité 2014. 2014.
9. CMIT. Maladies infectieuses et tropicales. In E. Pilly. Vivactis Plus Ed; 2012.
10. Organisation Mondiale de la Santé. Rubéole. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs367/fr/>. 2014.
11. Organisation Mondiale de la Santé. L'élimination mondiale de la syphilis congénitale : raison d'être et stratégie. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44029/1/9789242595857_fre.pdf. 2009.
12. Albers LH, Johnson DE, Hostetter MK, Iverson S, Miller LC. Health of children adopted from the former Soviet Union and Eastern Europe. Comparison with preadoptive medical records. JAMA. 1997;278(11):922-4.
13. Hersh BS, Popovici F, Jezek Z, Satten GA, Apetrei RC, Beldescu N, et al. Risk factors for HIV infection among abandoned Romanian children. AIDS Lond Engl. 1993;7(12):1617-24.
14. Miller LC. International adoption: infectious diseases issues. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2005;40(2):286-93.
15. Shiraki K. Perinatal transmission of hepatitis B virus and its prevention. J Gastroenterol Hepatol. 2000;15 Suppl:E11-5.
16. Sokal EM, Bortolotti F. Update on prevention and treatment of viral hepatitis in children. Curr Opin Pediatr. 1999;11(5):384-9.

17. Sokal EM, Van Collie O, Buts JP. Horizontal transmission of hepatitis B from children to adoptive parents. *Arch Dis Child*. 1995;72(2):191.
18. Chicoine JF, Blanguaert I. Bilan de santé de 808 chinoises nouvellement adoptées au Québec. *Arch Pediatr*. 1999;6(suppl.2):544s.
19. Murray TS, Groth ME, Weitzman C, Cappello M. Epidemiology and management of infectious diseases in international adoptees. *Clin Microbiol Rev*. 2005 Jul;18(3):510–20.
20. Emerick K. Treatment of hepatitis C in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2004 ;23(3):257–8.
21. Gibb DM, Goodall RL, Dunn DT, Healy M, Neave P, Cafferkey M, et al. Mother-to-child transmission of hepatitis C virus: evidence for preventable peripartum transmission. *Lancet Lond Engl*. 2000;356(9233):904–7.
22. Miller LC, Hendrie NW. Health of children adopted from China. *Pediatrics*. 2000;105(6):E76.
23. Saiman L, Aronson J, Zhou J, Gomez-Duarte C, Gabriel PS, Alonso M, et al. Prevalence of infectious diseases among internationally adopted children. *Pediatrics*. 2001;108(3):608–12.
24. Hostetter MK, Iverson S, Thomas W, McKenzie D, Dole K, Johnson DE. Medical evaluation of internationally adopted children. *N Engl J Med*. 1991;325(7):479–85.
25. Sonogo M, García Pérez J, Pereira Candel J. Problemas de salud de los niños extranjeros adoptados en España. *Med Clínica*. 2002;119(13):489–91.
26. Staat MA, Rice M, Donauer S, Mukkada S, Holloway M, Cassidy A, et al. Intestinal parasite screening in internationally adopted children: importance of multiple stool specimens. *Pediatrics*. 2011;128(3):e613–22.
27. Organisation Mondiale de la Santé. Tuberculose. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/>. 2015.
28. Organisation Mondiale de la Santé. Estimated TB incidence rates, 2013. http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_TBincidence_2013.png. 2014.
29. Société de pneumologie de Langue Française. Recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française sur la prise en charge de la tuberculose en France. *Rev Mal Respir*. 2004;21:3S5–3S11.
30. Curtis AB, Ridzon R, Vogel R, McDonough S, Hargreaves J, Ferry J, et al. Extensive transmission of *Mycobacterium tuberculosis* from a child. *N Engl J Med*. 1999;11;341(20):1491–5.
31. Noblia E. Evaluation de l'état de santé de 1270 enfants adoptés à l'étranger de 2000 à 2007. [Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine]. Victor Segalen Bordeaux 2; 2009.

32. Bureau JJ, Maurage C, Brémond M, Despert F, Rolland JC. [Children of foreign origin adopted in France. Analysis of 68 cases during 12 years at the University Hospital Center of Tours]. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Fr Pédiatrie*. 1999;6(10):1053–8.
33. Johnson DE, Miller LC, Iverson S, Thomas W, Franchino B, Dole K, et al. The health of children adopted from Romania. *JAMA*. 1992;268(24):3446–51.
34. Miller LC. Initial assessment of growth, development, and the effects of institutionalization in internationally adopted children. *Pediatr Ann*. 2000;29(4):224–32.
35. Miller LC, Kiernan MT, Mathers MI, Klein-Gitelman M. Developmental and nutritional status of internationally adopted children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1995;149(1):40–4.
36. Johnson DE. Long-term medical issues in international adoptees. *Pediatr Ann*. 2000;29(4):234–41.
37. Tableau clinique du SAF et de l'ETCAF. http://www.ortho-saf.com/docs/tableau_clinique.pdf.
38. Hjern A, Lindblad F, Vinnerljung B. Suicide, psychiatric illness, and social maladjustment in intercountry adoptees in Sweden: a cohort study. *Lancet Lond Engl*. 2002;360(9331):443–8.
39. Tieman W, van der Ende J, Verhulst FC. Psychiatric disorders in young adult intercountry adoptees: an epidemiological study. *Am J Psychiatry*. 2005;162(3):592–8.
40. Miller LC. International adoption, behavior, and mental health. *JAMA*. 2005;293(20):2533–5.
41. Juffer F, van Ijzendoorn MH. Behavior problems and mental health referrals of international adoptees: a meta-analysis. *JAMA*. 2005;293(20):2501–15.
42. Nickman SL, Rosenfeld AA, Fine P, Macintyre JC, Pilowsky DJ, Howe R-A, et al. Children in adoptive families: overview and update. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005;44(10):987–95.
43. van Ijzendoorn MH, Juffer F. The Emanuel Miller Memorial Lecture 2006: adoption as intervention. Meta-analytic evidence for massive catch-up and plasticity in physical, socio-emotional, and cognitive development. *J Child Psychol Psychiatry*. 2006;47(12):1228–45.
44. Organisation Mondiale de la Santé. Recommandations de l'OMS pour la vaccination systématique- tableaux récapitulatifs. 2015.
45. Cilleruelo MJ, de Ory F, Ruiz-Contreras J, González-González R, Mellado MJ, García-Hortelano M, et al. Internationally adopted children: what vaccines should they receive? *Vaccine*. 2008;26(46):5784–90.
46. Le Masme A. Attitude du pédiatre chez l'enfant adopté de l'étranger. *Arch Pediatr*. 1999;6:569–72.

47. Jones VF, Committee On Early Childhood, Adoption, And Dependent Care. Comprehensive health evaluation of the newly adopted child. *Pediatrics*. 2012 ;129(1):e214–23.
48. Agence Française de l'Adoption. Bilan de santé à l'arrivée en France d'un enfant adopté à l'étranger. http://www.agence-adoption.fr/wp-content/uploads/2013/12/bilan_de_sante_arrivee_de_l_enfant.pdf. 2013.
49. de Monléon JV, Huet F. De l'utilité de la prise en charge des enfants adoptés à l'étranger. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Fr Pédiatrie*. 2000;7(10):1039–40.
50. Monléon JV de, Laurent-Atthalin B, Houzel A, Huet F. Prise en charge des enfants adoptés à l'étranger dans les principaux services de pédiatrie français. [Httpwwwem-Premiumcomdatarevues0929693xv0007i1000003274](http://www.em-premium.com/revues/0929693xv0007i1000003274) [Internet]. [cited 2015 Jun 9]; Available from: <http://www.em-premium.com.ezproxy.unr-runn.fr/article/6820>
51. Bourguignon JP, Gérard A, Alvarez Gonzalez ML, Fawe L, Franchimont P. Effects of changes in nutritional conditions on timing of puberty: clinical evidence from adopted children and experimental studies in the male rat. *Horm Res*. 1992;38 Suppl 1:97–105.
52. Virdis R, Street ME, Zampolli M, Radetti G, Pezzini B, Benelli M, et al. Precocious puberty in girls adopted from developing countries. *Arch Dis Child*. 1998;78(2):152–4.
53. Monléon JV de, Ferrier ME, Guérin MN, Couillault G, Huet F. Les consultations post-adoption. *Arch Pédiatrie*. 2003;(10):231–44.
54. Sweet K, Sutherland W, Ehresmann K, Lynfield R. Hepatitis A infection in recent international adoptees and their contacts in Minnesota, 2007-2009. *Pediatrics*. 2011;128(2):e333–8.
55. Halifax J, Labasque MV. Etude relative au devenir des enfants adoptés en France et à l'international. 2013 avril.
56. Choulot JJ, Mechain S, Saint Martin J, Doireau V, Mensire A. Adoption et portage chronique du virus B. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Fr Pédiatrie*. 1998;5(8):869–72.
57. Mitchell MA, Jenista JA. Health care of the internationally adopted child part 1. Before and at arrival into the adoptive home. *J Pediatr Health Care Off Publ Natl Assoc Pediatr Nurse Assoc Pract*. 1997;11(2):51–60.
58. Proos LA, Hofvander Y, Wennqvist K, Tuvemo T. A longitudinal study on anthropometric and clinical development of Indian children adopted in Sweden. I. Clinical and anthropometric condition at arrival. *Ups J Med Sci*. 1992;97(1):79–92.
59. Rutter M. Developmental catch-up, and deficit, following adoption after severe global early privation. English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team. *J Child Psychol Psychiatry*. 1998;39(4):465–76.
60. Schulpen TW, van Seventer AH, Rümke HC, van Loon AM. Immunisation status of children adopted from China. *Lancet Lond Engl*. 2001;358(9299):2131–2.

61. Miller LC, Comfort K, Kely N. Immunization status of internationally adopted children. *Pediatrics*. 2001;108(4):1050–1.
62. Hostetter MK. Infectious diseases in internationally adopted children: findings in children from China, Russia, and eastern Europe. *Adv Pediatr Infect Dis*. 1999;14:147–61.
63. Schulte JM, Maloney S, Aronson J, San Gabriel P, Zhou J, Saiman L. Evaluating acceptability and completeness of overseas immunization records of internationally adopted children. *Pediatrics*. 2002;109(2):E22.
64. Lifschitz M. The value of the tuberculin skin test as a screening test for tuberculosis among BCG-vaccinated children. *Pediatrics*. 1965;36(4):624–7.
65. Zwiener RJ, Fielman BA, Squires RH. Chronic hepatitis B in adopted Romanian children. *J Pediatr*. 1992;121(4):572–4.
66. Hersh BS, Popovici F, Apetrei RC, Zolotusca L, Beldescu N, Calomfirescu A, et al. Acquired immunodeficiency syndrome in Romania. *Lancet Lond Engl*. 1991;14:338(8768):645–9.
67. Choulot J, Carbonnier H, Guérin B, de Béchillon M. L'adoption internationale en France. *Arch Pédiatrie Organe Off Société Fr Pédiatrie*. 2005;12(6):718–20.
68. Jenista JA. Preadoption review of medical records. *Pediatr Ann*. 2000;29(4):212–5.
69. Hostetter MK, Iverson S, Dole K, Johnson D. Unsuspected infectious diseases and other medical diagnoses in the evaluation of internationally adopted children. *Pediatrics*. 1989;83(4):559–64.
70. Sciauvaud J, Rigal E, Pascal J, Nourrisson C, Poirier P, Poirier V, et al. Transmission of infectious diseases from internationally adopted children to their adoptive families. *Clin Microbiol Infect*. 2014;20(8):746–51.
71. Cialdea L, Mele A, Stroffolini T, Novaco F, Galanti C, Catapano R, et al. Acute hepatitis B in households of chronic carriers. *Vaccine*. 1994;12(12):1150.
72. Friede A, Harris JR, Kobayashi JM, Shaw FE, Shoemaker-Nawas PC, Kane MA. Transmission of hepatitis B virus from adopted Asian children to their American families. *Am J Public Health*. 1988;78(1):26–9.
73. Hershov RC, Hadler SC, Kane MA. Adoption of children from countries with endemic hepatitis B: transmission risks and medical issues. *Pediatr Infect Dis J*. 1987;6(5):431–7.

RESUME

Titre : Comparaison des données médicales pré et post-adoption chez les enfants adoptés à l'étranger. Analyse de 23 cas en Seine-Maritime.

Introduction : De nombreuses études ont démontré l'intérêt de réaliser un bilan de santé lors d'une consultation spécialisée à l'arrivée en France d'un enfant adopté à l'étranger. Cependant, peu d'études ont comparé les données médicales que l'on donnait aux parents dans le pays d'origine de leur enfant avec les résultats de ce bilan réalisé à l'arrivée en France. L'objectif de notre étude était de comparer les données médicales pré-adoption données aux parents dans le pays d'origine de leur enfant avec les données post-adoption recueillies lors du bilan médical réalisé à l'arrivée de l'enfant en France.

Méthode : Nous avons récupéré les données médicales pré-adoption auprès de parents d'enfants adoptés à l'étranger depuis 2005 en Seine-Maritime ayant consulté un pédiatre dans l'année suivant l'arrivée de leur enfant en France. Nous avons comparé ces données (examen médical, bilan biologique, examens complémentaires, avis spécialisés) aux données recueillies lors du bilan de santé réalisé par le pédiatre à l'arrivée de l'enfant en France.

Résultats : Nous avons analysé les dossiers pré et post-adoption de 23 enfants originaires de 9 pays différents. Quarante-vingt-sept pourcent des dossiers n'étaient pas conformes à ce qui était annoncé aux parents dans le dossier médical pré-adoption. Dans 43% des dossiers, il y avait des discordances entre le bilan pré et le bilan post-adoption. Pour 78% des enfants, des anomalies cliniques ou biologiques étaient découvertes lors du bilan réalisé à l'arrivée en France. La moitié des pathologies diagnostiquées à l'examen clinique et lors du bilan biologique étaient d'origine infectieuse.

Discussion : Une consultation spécialisée est nécessaire à l'arrivée d'un enfant adopté à l'étranger en France pour dépister des pathologies pouvant avoir des conséquences à long terme si elles ne sont pas diagnostiquées précocement ou pour prendre en charge des pathologies infectieuses potentiellement transmissibles à l'entourage. Une consultation pré-adoption permettrait d'informer les parents des réserves à prendre quant à l'interprétation des résultats médicaux du dossier pré-adoption. Il nous paraîtrait donc très utile de développer une consultation d'orientation et de conseils en adoption en Seine-Maritime pour réaliser les consultations pré et post-adoption de ces enfants, mais aussi leur suivi à plus long terme.

Mots clés : santé – enfants adoptés - étranger