HAL
open science

État de santé des mineurs isolés étrangers accueillis en Gironde entre 2011 et 2013

Pierre Baudino

To cite this version:

Pierre Baudino. État de santé des mineurs isolés étrangers accueillis en Gironde entre 2011 et 2013. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01157256

HAL Id: dumas-01157256

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01157256v1

Submitted on 27 May 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2015 **N°22**

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par **Pierre BAUDINO**

Né le22 juin 1984 à Bayonne

Le 25 février 2015

État de santé des mineurs isolés étrangers accueillis en Gironde entre 2011 et 2013

Directrices de thèse

Mme le Docteur Marie-Catherine RECEVEUR
Mme le Docteur Patricia RIO-RENÉ

Jury

M. le Professeur Philippe VINCENDEAU	Président du Jury
Mme le Docteur Marie-Catherine RECEVEUR	Directrice de thèse
Mme le Docteur Patricia RIO-RENÉ	Co-directrice de thèse
M. le Professeur Fabrice BONNET	Rapporteur
M. le Docteur Christophe ADAM	Juge
Mme le Docteur Sylvie MAURICE	Juge
Mme le Docteur Claire MESTRE	Juge
Mme Laurence KOTOBI	Juge

REMERCIEMENTS

A mon président du jury

M. le Professeur Philippe VINCENDEAU
Professeur des universités, Praticien hospitalier en parasitologie, CHU de Bordeaux
Merci de me faire l'honneur de présider cette thèse. Toute ma gratitude également pour vos encouragements répétés ainsi que votre implication assidue dans la prise en charge des MIE.

A mes directrices de thèse

Mme le Docteur Marie-Catherine RECEVEUR
Praticien hospitalier en maladies infectieuses et tropicales, ACCA, CHU de Bordeaux
Je vous suis infiniment reconnaissant de m'avoir offert la chance de réaliser une thèse sur un sujet aussi captivant et enrichissant. Merci aussi pour votre patience, votre disponibilité et vos avis éclairés.

Mme le Docteur Patricia RIO-RENÉ
Médecin généraliste au CDEF de Gironde
Ce travail, c'est avant tout le vôtre. A travers tous ces dossiers, j'ai pu comprendre votre abnégation à défendre ces jeunes démunis et ainsi renforcer et approfondir les convictions qui m'ont fait choisir ce métier. Merci pour tout cela, mais surtout merci pour eux !

A mon rapporteur

M. le Professeur Fabrice BONNET
Professeur des universités, Praticien hospitalier en médecine interne et maladies infectieuses, CHU de Bordeaux
Merci d'avoir accepté de rapporter cette thèse, malgré mes difficultés à tenir les délais et le volume initialement prévus.

A mes juges

M. le Docteur Christophe ADAM
Maître de conférences associé en médecine générale, Bordeaux.
Merci pour votre enthousiasme à l'idée de juger ce travail et pour vos bons conseils.

Mme le Docteur Sylvie MAURICE
Maître de conférences universitaire, Praticien hospitalier en biostatistiques et informatique médicale, santé publique, épidémiologie, ISPED, Université de Bordeaux
Merci d'avoir si promptement accepté de participer à ce jury malgré la tardiveté de ma demande.

Mme le Docteur Claire MESTRE
Psychiatre, psychothérapeute, ACCH, anthropologue, CHU de Bordeaux
Merci d'avoir accepté de juger ce travail à la lumière de votre enrichissante expérience.

Mme Laurence KOTOBI
Maître de conférences universitaire en anthropologie, ADESS, CNRS, université de Bordeaux
Merci d'avoir accepté, malgré les obstacles, d'enrichir ce jury de votre vision « extérieure ».

Je souhaite également remercier toutes les personnes qui ont contribué, intentionnellement ou non, à la réalisation de cette thèse :

- L'ensemble des personnels du CDEF d'Eysines, administrateurs, éducateurs, soignants, personnels d'accueil, pour m'avoir reçu chaleureusement dans leurs locaux, quelque soit le jour de la semaine (et du week-end !), mais surtout pour leur travail quotidien de lutte contre les inégalités.

- Les différents services médico-sociaux qui ont contribué à la prise en charge sanitaire des MIE de Gironde sans qui la matière de ce travail n'aurait pas existé : le service de médecine-tropicale et santé-voyages et le service de parasitologie du CHU de Bordeaux, le CLAT de Gironde, l'association MANA, la MECS de Quancard et ceux que j'oublie.
J'ai une pensée particulière pour le Dr Olivier Albert, parasitologue, disparu subitement durant la rédaction de cette thèse et que je n'ai malheureusement pas eu le plaisir de rencontrer, mais donc on m'a loué à de multiples reprises l'investissement sans failles dans le projet de soins à l'origine de ce travail.

- Tous mes maîtres, collègues et confrères, qui m'ont tant appris et qui m'ont permis de continuer à croire en ce que je fais. Dr Ana Gomes, Dr Marc Debled, l'équipe de l'hôpital de jour de l'institut Bergonié, Dr Damien Barcat, Pr Denis Malvy et Dr Pascal Millet, Dr Jacques et Sandrine Laveau, Dr Jean-Michel Segretin, Dr Maria Romeo et toute l'équipe du CIDDIST-CPEF des Pyrénées Atlantiques, et les autres…

- Ma famille, pour son indéfectible soutien :
Ma mère, la meilleure et la plus fidèle des relectrices (et pas que…). Je ne peux pas en dire autant ;
Mon père : malgré tes avertissements revêches j'ai suivi ta voie. Je ne le regrette pas, et je sais que toi non plus ;
Marie, ma compagnonne de gestation et de tant d'autres choses, et les deux formidables hommes de sa vie : Daniel et Youri ;
Xan, mon grand petit frère à la petite tête et au grand cœur, et Pauline, sa muse Landaise ;
Jean-François, c'est super ! ;
Mes grand-mères sans qui je ne serais pas là aujourd'hui.

- Ma douce et piquante Hélène. Durant tout ce travail, tu as été près de moi et tu m'as offert ton amour ainsi que ton autre bien le plus précieux : ta patience ! Je sais ce qu'il t'en a coûté. Si notre couple a survécu à ça, je crois que nous pouvons voir venir la suite sans craintes.

- Mes amis : Matthias et Nicolas R, les docteurs pour de vrai ; Anthony, qui m'a appris à aimer mes origines ; Sophie, Cupidon et Charlotte son angelot ; Bertrand, Gaël et Thierry, les cavaliers de l'apocalypse ; Julien et Astrid, le couple de cinéma ; Luc, ma conscience militante ; Nicolas C, le Saint-Bernard ; et toutes celles et ceux que je n'ai pas la place de citer ici, mais que je n'oublie pas pour autant.

Enfin je dédie cette thèse à la mémoire d'Ange Diarté, mon grand-père, dont j'aurais tant aimé voir le sourire au moment de prêter serment.

« Vous vous imaginez peut-être

Que j'ai fait tous ces kilomètres

Tout cet espoir, tout ce courage

Pour m'arrêter contre un grillage »

F. Cabrel – African Tour

TABLE DES MATIERES

Remerciements 2
Table des matières 5
Tableaux et figures 7
Abréviations 8
I. Introduction 9
I.1. Généralités 9
I.2. Contexte de la Gironde 10
I.3. Questions 11
I.4. Objectifs de l'étude 12
II. Patients et Méthodes 13
II.1. Source des données 13
II.2. Inclusion des dossiers 15
II.2.1. Critères d'inclusion/exclusion 15
II.2.2. Contraintes 15
II.3. Méthodes 16
III. Résultats 17
III.1. Caractéristiques de la population 17
III.1.1. Effectifs 17
III.1.2. Démographie et origine géographique 17
III.1.3. Niveau scolaire 20
III.1.4. Cause d'émigration 20
III.1.5. Parcours et prise en charge 22
III.2. Pathologies diagnostiquées et prises en charge 24
III.2.1. Consultations et examens réalisés 24
III.2.2. Infections parasitaires 27
III.2.3. Pathologies infectieuses non parasitaires 31
III.2.4. Pathologies hématologiques 37
III.2.5. Autres pathologies organiques et symptômes somatiques 39
III.2.6. Troubles psychiatriques 43
III.3. Récapitulatif des principaux résultats 48

IV. Discussion 51
IV.1. Forces et faiblesses de l'étude 51
IV.1.1. Originalité 51
IV.1.2. Critique méthodologique 53
IV.1.3. Autres intérêts de ce travail 56
IV.2. Interprétation des résultats 58
IV.2.1. Critères d'évaluation 58
IV.2.2. Infections parasitaires 60
IV.2.3. Pathologies infectieuses non parasitaires 64
IV.2.4. Pathologies hématologiques 69
IV.2.5. Autres pathologies somatiques 70
IV.2.6. Troubles psychiatriques 73
V. Conclusion 74
VI. Bibliographie 76
VII. Annexes 82
Serment Médical 97

TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1 : Effectifs 17
Figure 2 : Répartition géographique des MIE accueillis 18
Figure 3 : Nombre de MIE accueillis par pays et par année 19
Figure 4 : Motifs d'émigration selon les pays d'origine 21
Figure 5 : Diamètre d'induration des IDR 32
Figure 6 : Carte des taux d'ITL par pays 32
Figure 7 : Carte de prévalence de l'hépatite B par pays 34
Figure 8 : Effectifs par sévérité de pathologie. 50

Tableau 1 : Bilan initial 13
Tableau 2: Répartition par âge 17
Tableau 3 : Effectifs selon pays d'origine. 18
Tableau 4 : Nombre de MIE ayant consulté un spécialiste. 24
Tableau 5 : Nombre de MIE ayant réalisé le bilan initial 25
Tableau 6 : Taille et IMC selon les tables de l'OMS. 39
Tableau 7 : Principaux diagnostics 48
Tableau 8 : Principaux diagnostics (suite) 49
Tableau 9: Comparatif des diagnostics psychiatriques 73

ABREVIATIONS

AMC	Association Médicale Canadienne
AME	Aide Médicale d'État
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
ASE	Aide Sociale à l'Enfance
CADA	Centre d'Accueil de Demandeurs d'Asile
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CDEF	Centre Départemental de l'Enfance et de la Famille
CG	Conseil Général
CIDDIST	Centre d'Information de Dépistage et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles
CIDE	Convention Internationale relative aux Droits de l'Enfant
CIMADE	Comité Inter-Mouvements Auprès Des Évacués
CITE	Classification Internationale Type de l'Éducation
CLAT	Centre de Lutte Antituberculeuse
CMU(-C)	Couverture Maladie Universelle (Complémentaire)
COMEDE	Comité Médical pour les Exilés
COS-PADA	Centre d'Orientation Sociale-Plateforme d'Accueil des Demandeurs d'Asile
CRFP	Centre de Rééducation et de Formation Professionnelle
DPJJ	Direction de la Protection Judiciaire de la Jeunesse
DROMIE	Dispositif de Recueil et d'Observation des Mineurs Isolés Étrangers
EpHb	Électrophorèse de l'Hémoglobine
EPS	Examen Parasitologique des Selles
ESPAAS	Établissement à Structures Polyvalentes d'Accueil et d'Action Spécialisés
ESPT	État de Stress Post-Traumatique
ET	Écart-Type
FOGD	Fibroscopie œso-gastro-duodénale
G6-PD	Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase
HCSP	Haut Conseil de Santé Publique
IDR	Intradermoréaction à la tuberculine
IES	Institut d'Éducation Spécialisée
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ISRS	Inhibiteur Sélectif de la Recapture de la Sérotonine
IST	Infections Sexuellement Transmissible
ITL	Infection Tuberculose Latente
MDS	Maison Départementale de la Santé
MECS	Maison d'Enfants à Caractère Social
MIE	Mineur Isolé Étranger
OFII	Office Français de l'Immigration et de l'Intégration
OREAG	Orientation et Rééducation des Enfants et des Adolescents de Gironde
PBH	Ponction-Biopsie Hépatique
PBR	Ponction-Biopsie Rénale
QTF	Quantiféron®
RDC	République Démocratique du Congo
RP	Radiographie Pulmonaire
SAEMIE	Service d'accueil et d'évaluation des mineurs isolés étrangers
SECOP	Service d'Évaluation de Crise et d'Orientation Psychiatrique
SSEA	Service Socio-Éducatif pour Adolescent(e)s
TLI	Tests de Libération d'Interféron
TM	Tuberculose Maladie

I. INTRODUCTION

I.1. Généralités

En 2011 l'INSEE recensait en France 5,6 millions d'immigrés, dont 2,5 millions d'étrangers ressortissants de pays tiers (hors Union Européenne). Les chiffres concernant les migrants en situation irrégulière sont plus difficiles à obtenir, en 2012 le ministère de l'intérieur estimait leur nombre à 350 000 (1). L'effectif des mineurs isolés étrangers (MIE) est tout aussi délicat à estimer et les chiffres varient entre 6 000 et 9 000.

Le terme de mineur isolé étranger désigne selon la définition du Parlement Européen *« un mineur qui entre sur le territoire des États membres sans être accompagné d'un adulte qui est responsable de lui, de par le droit ou la pratique en vigueur dans l'État membre concerné, et tant qu'il n'est pas effectivement pris en charge par une telle personne; cette expression couvre aussi le mineur qui a été laissé seul après être entré sur le territoire des États membres »*(2). On retrouve parfois également le terme de mineur non accompagné.

Cette définition englobe en réalité une grande variété de cas de figures différents. Les MIE présentent des niveaux d'émancipation pré-exil variables qui conditionnent leur degré d'autonomie lors de leur entrée sur le territoire. Des profils types ressortent néanmoins :
- Les « demandeurs d'asile » ou « exilés » qui fuient leur pays pour des raisons de représailles liées à leurs origines sociales, ethniques ou religieuses.
- Les « mandatés » envoyés par leurs proches pour échapper à la misère, pour étudier, travailler et envoyer de l'argent.
- Les « exploités » victime de la traite et contraints à la clandestinité, aux mains des trafiquants de toutes sortes (drogue et prostitution).
- Les « fugueurs » fuyant leur famille à la suite de conflit ou maltraitance au sein de celle-ci.
- Les « errants » qui vivaient déjà dans la rue dans leur pays d'origine. (3)

Une distinction est également nécessaire entre les MIE pour qui la France est la destination migratoire cible et ceux qui sont « en transit » vers d'autres pays européens, Grande-Bretagne et Allemagne en particulier.

En vertu de l'article 20 de la Convention internationale relative aux droits de l'enfant (CIDE), ratifiée par la France, un mineur *« privé de son milieu familial […], a droit à une protection et une aide spéciales de l'État. »* (4) En France cette responsabilité revient aux services de l'aide sociale à l'enfance des départements. Cette prise en charge débute, une fois les MIE repérés, par une phase de mise à l'abri, évaluation et orientation d'une durée théorique de cinq jours, durant laquelle ils sont hébergés dans une structure d'accueil temporaire (foyer de l'enfance ou hôtel social). Cette phase visant à évaluer la situation du jeune afin de s'assurer de sa minorité et de son isolement, se prolonge en pratique souvent bien au-delà des cinq jours. À son terme, le procureur peut prononcer une ordonnance de placement provisoire, confiant la responsabilité des MIE aux services de l'aide sociale à l'enfance (ASE), qui se chargera de les orienter vers une structure d'accueil pérenne, ce qui est également souvent la source de délais d'attente importants du fait de la saturation de ces structures.

Concernant l'accès aux soins la CIDE prévoit, selon l'article 24.1, que *« les États parties reconnaissent le droit de l'enfant de jouir du meilleur état de santé possible et de bénéficier de services médicaux et de rééducation. Ils s'efforcent de garantir qu'aucun enfant ne soit privé du droit d'avoir accès à ces services »* et également, selon article 26, que « *les États parties reconnaissent à tout enfant le droit de bénéficier de la sécurité sociale, y compris les assurances sociales, et prennent les mesures nécessaires pour assurer la pleine réalisation de ce droit en conformité avec leur législation nationale.* » (4).
En pratique une fois pris en charge par l'ASE, les MIE peuvent être affiliés à la couverture maladie universelle (CMU) et à la CMU complémentaire (CMU-C). Avant cette prise en charge ou si leur dossier est rejeté, ils relèvent de l'Aide Médicale d'État (AME), car ils sont assimilés à des étrangers en situation irrégulière. Pourtant les mineurs, français comme étrangers, ne sont pas soumis à l'obligation de détenir un titre de séjour, il est donc impossible qu'ils puissent être en situation irrégulière sur le territoire français.

Sur le plan des obligations sanitaires légales, les MIE sont soumis comme tous les migrants à l'arrêté du 11 janvier 2006 (5). Ils devraient donc bénéficier d'un examen médical de contrôle et de prévention organisé par l'OFII à leur entrée sur le territoire. Cependant leur clandestinité et leur statut de mineur les écartent des circuits classiques d'immigration légale. En pratique, ce sont donc les services de l'aide sociale à l'enfance des départements d'accueil qui prennent l'initiative de faire réaliser un bilan médical initial, ce qui se traduit par une grande disparité territoriale. Certains des principaux départements d'accueil des MIE que nous avons contactés, comme le Nord et l'Ille-et-Vilaine nous on dit proposer des bilans médicaux systématiques assez complets depuis plusieurs années, d'autres comme les Pyrénées Atlantiques s'y sont mis plus récemment. En région parisienne la situation diffère selon les centres d'accueil concernés, tandis qu'à Mayotte la saturation des systèmes d'accueil est telle que la prise en charge sanitaire se limite aux problèmes symptomatiques. Le contenu des bilans proposés varie lui aussi d'un département à l'autre, de même que le moment de leur réalisation.

I.2. Contexte de la Gironde

Suite à l'augmentation des flux d'année en années, le Conseil Général de Gironde et le Tribunal de Grande Instance de Bordeaux ont mis en place en 2009 un protocole spécifique visant à assurer l'accueil en urgence des MIE se trouvant sur le département de la Gironde, le Dispositif de Recueil et d'Observation des Mineurs Isolés Étrangers (DROMIE).

La plupart des MIE étaient accueillis sur un dispositif extériorisé (hôtel) et avec un accompagnement éducatif. Plusieurs d'entre eux ont posé des problèmes médico-sociaux sévères, dont des cas de pathologies à risque pour la collectivité : tuberculose pulmonaire, troubles psychotiques sévères arrivant directement de secteurs de soins psychiatriques.

Ceci a motivé l'élaboration, début 2011, d'un protocole de prise en charge sanitaire, comportant une batterie d'examens de dépistage ainsi qu'une évaluation psychiatrique systématique (*cf.* Annexe 1). Son contenu fut déterminé conjointement par le Dr Rio,

médecin généraliste coordinatrice du centre départemental de l'enfance et de la famille (CDEF), et le Dr Receveur, du service de médecine tropicale du CHU de Bordeaux, et progressivement adapté d'après les résultats obtenus.

I.3. Questions

Face aux problèmes posés par l'augmentation des flux de MIE dans les années 2000, la saturation des structures d'accueil et les grandes disparités d'effectifs et de qualité de prise en charge entre les départements, plusieurs élus et associations ont demandé à l'État Français d'intervenir. Un rapport parlementaire présenté par Madame la sénatrice Isabelle Debré en mai 2010 (3) a abouti à la création d'une plateforme interministérielle consacrée aux MIE, au sein de la Direction de la Protection Judiciaire de la Jeunesse (DPJJ).
Les concertations entre l'État et les départements ont donné naissance à la circulaire du 31 mai 2013, qui a mis en place un dispositif national de mise à l'abri, d'évaluation et d'orientation des MIE (6). Ce dispositif coordonne notamment la répartition nationale des MIE, basée sur la part de population de moins de 19 ans dans chaque département et donne des directives concernant leur prise en charge initiale. En Gironde, comme le permet ce dispositif, la mission d'accueil des MIE a été déléguée en octobre 2013 à l'association COS qui a fondé au sein du foyer Claude Quancard, un service d'accueil et d'évaluation des mineurs isolés étrangers (SAEMIE) dédié à cette tâche.

Cette circulaire ne donne cependant que peu de directives sur la prise en charge sanitaire globale des MIE et laisse peu de place à celle-ci. Si un protocole médical est bien mentionné dans le texte, celui-ci ne traite que des moyens médicaux visant à la détermination de l'âge des migrants. Tout juste est-il mentionné que : *« Si la santé du jeune ne peut en elle-même être un élément à prendre en compte dans l'appréciation de la minorité, l'entretien devra permettre de déceler d'éventuels problèmes nécessitant des soins rapides. »*

Ce faible niveau de considération pour l'aspect sanitaire de la prise en charge des MIE nous a amenés à nous interroger sur la nature des risques sanitaires auxquels ces jeunes sont réellement exposés.
Nous avons souhaité savoir à quel point l'absence de bilan médical initial pourrait s'avérer préjudiciable aux MIE, et s'il n'y aurait pas lieu de mettre en place de façon systématique, un protocole médical spécifique aux MIE à l'échelle nationale, incluant examen clinique et dépistages ?

L'expérience du DROMIE nous semble constituer une bonne base pour répondre à ces questions. Nous avons donc réalisé une analyse exhaustive des problèmes de santé présentés par les MIE accueillis au CDEF entre 2011 et 2013.

I.4. Objectifs de l'étude

Principal :

- Étudier l'état de santé global des MIE, à partir des principaux problèmes de santé rencontrés chez un échantillon conséquent de migrants pris en charge en structure d'accueil.

Secondaires :

- Évaluer les principaux risques sanitaires auxquels sont confrontés les MIE, sur le plan individuel et collectif.

- Analyser la pertinence du protocole de prise en charge sanitaire mis en place par le DROMIE et l'intérêt potentiel de la généralisation de procédures de ce type.

- En se basant sur les résultats de ce travail, proposer une fiche médicale traçant les lignes directrices de la prise en charge sanitaire des MIE.

II. PATIENTS ET METHODES

Cette étude descriptive a consisté en l'analyse rétrospective d'un recueil de données médicales collectées chez les MIE pris en charge par le DROMIE entre janvier 2011 et décembre 2013.

II.1. Source des données

Les MIE bénéficiaient d'une première visite médicale d'évaluation durant la semaine de leur arrivée, dans les locaux du CDEF d'Eysines. Elle débutait par un bilan infirmier avec ouverture du dossier médical, recueil des données socio-administratives (origine géographique, parcours, âge déclaré, structure familiale, langues parlées, scolarité), prise de constantes (poids, taille, tension artérielle, fréquence cardiaque, température), dépistage de troubles visuels, bandelette urinaire et glycémie capillaire. La visite se poursuivait par une consultation avec le Dr Patricia Rio (parfois assistée d'un interprétariat téléphonique). La consultation comprenait systématiquement un recueil des antécédents médicaux personnels et familiaux, un entretien médical avec évaluation psychologique, un examen clinique et un Tubertest®. Elle se concluait par la prescription d'un bilan biologique (*cf*. Annexe 2), d'un dépistage radiologique de la tuberculose et d'une mise à jour des vaccinations. D'autres examens pouvaient être prescrits si besoin : imagerie, avis médical spécialisé, soins dentaires, bilan psychologique. Une hospitalisation pouvait éventuellement être indiquée.

La lecture de l'IDR et la réalisation des premiers vaccins avaient lieu dans les 72h. Dans les jours suivants, les MIE étaient accompagnés au Centre de Lutte Antituberculeuse (CLAT), situé à la Maison Départementale de la Santé (MDS) de Bordeaux, pour la réalisation d'une radiographie pulmonaire (RP) assortie d'une consultation avec un des médecins du CLAT.

Tableau 1 : Bilan initial

NFS-plaquettes, CRP
Triglycérides, Cholestérol total, Glycémie
Transaminases, gamma-GT
Urée, créatinine
Fer sérique, ferritine
Électrophorèse de l'hémoglobine, G6PD*
Sérologie VIH 1 et 2
Sérologie Hépatite A*, B†, C
Sérologie Bilharziose, Filariose *
Sérologie Rougeole, Rubéole*
Sérologie toxoplasmose, CMV*
Bêta HCG*
Goutte épaisse*
Examen Parasitologique des Selles (EPS) sur 3 jours avec analyse à l'état frais, par méthode de Baermann et de Bailenger*

* Selon origine du MIE ou contexte clinique
†Ag HBs, Ac anti-HBs, Ac anti HBc

La suite du bilan était réalisée une fois la prise en charge par l'ASE entérinée et l'attestation de CMU complémentaire (CMU-c) obtenue. Les analyses biologiques étaient généralement faites au CHU de Bordeaux Pellegrin, notamment les examens parasitologiques des selles (EPS). Le Tableau 1 détaille les analyses proposées à titre systématique. Ces examens pouvaient toutefois être réalisés plus précocement si la situation clinique le justifiait.

Les MIE étaient ensuite revus par le Dr Rio et/ou par les médecins du service de médecine tropicale du CHU de Bordeaux Saint-André (Dr Receveur ou Dr Pistone) pour la prise en charge des pathologies diagnostiquées. Ils pouvaient aussi être reçus par le Dr Rio autant de fois que nécessaire, durant leur prise en charge par le DROMIE.

A leur sortie du dispositif, à l'exception des cas de fugue, un dossier médical comprenant le double des résultats des examens réalisés, le carnet de vaccination, l'attestation de CMU et une fiche de synthèse était systématiquement remise aux représentants sanitaires de l'établissement de destination.

Après autorisation d'accès aux dossiers médicaux par le Directeur Adjoint du CDEF (*cf*. Annexe 3), les données ont été collectées sur tableur Microsoft Excel 2007®, puis recoupées et complétées avec les dossiers médicaux du CLAT de Gironde et du CHU de Bordeaux. Les paramètres suivants ont été recueillis :

- Âge, date de naissance.
- Sexe
- Date d'entrée et de sortie du DROMIE, durée d'accueil
- Pays d'origine, ville ou région d'origine*
- Français parlé, autre(s) langue(s) parlée(s)*, niveau scolaire*
- Cause d'isolement*, contexte familial*
- Parcours*
- Mode de vie (errance, prostitution…)*, consommation de toxiques*
- Mode de recrutement*
- Hébergement*
- Orientation de sortie, devenir et projets*

- Nombre de consultation de médecine générale
- Consultations spécialisées : nombre et discipline
- Consultations psychiatriques ou psychologiques, nombre et service
- Nature du bilan sanguin prescrit
- EPS prescrit ou non et nombre d'analyses réalisées
- Autres examens paracliniques réalisés
- Poids, Taille, IMC
- RP réalisée et résultat
- Cicatrices ou notion de BCG réalisé*
- Taille de l'IDR*, présence de phlyctène*
- Quantiféron® réalisé et résultat
- Parasites découverts à l'EPS
- Sérologies positives
- Pathologies hématologiques, métaboliques ou néphrologiques diagnostiquées
- Taux d'éosinophiles en valeur absolue
- Symptômes et diagnostics psychiatriques
- Pathologies organiques autres diagnostiquées
- Symptômes décrits*
- Traitements reçus (médicamenteux ou non médicamenteux), Vaccinations reçues
- Droits ouverts

- Commentaires libres

* : Donnée indisponible ou parcellaire dans certains dossiers.

II.2. Inclusion des dossiers

II.2.1. Critères d'inclusion/exclusion

Ont été inclus tous les MIE accueillis dans le cadre du DROMIE entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2013, et pour lesquels un dossier médical a été créé (contenant au minimum le bilan infirmier).

Ont été exclus :

- les sujets déclarés majeurs au terme de la période d'évaluation.
- les sujets n'étant pas en situation d'isolement familial.

II.2.2. Contraintes

Tous les examens prescrits n'ont pas été réalisés par les patients. Cela s'explique par un nombre important de fugues, quelques refus, des hospitalisations en urgence ou, fin 2013, des réorientations précoces vers d'autres départements.

Certains dossiers contiennent donc tous les éléments demandés, d'autres une partie seulement (mais peuvent inclure des données pertinentes) et d'autres sont très incomplets. L'exploitation des résultats a dû être adaptée en conséquence. Les dossiers ont été classés selon l'exhaustivité des données recueillies, dans les catégories suivantes :

- Complets : dossiers contenant au minimum les éléments suivants :
  - NFS, CRP, glycémie, transaminases, gamma-GT, fer sérique, ferritinémie, urémie, créatininémie, sérologies VIH, hépatites B, C, syphilis et RP ;
  - Et contenant également, lorsqu'ils avaient été prescrits, les examens suivants : EPS, électrophorèse de l'hémoglobine, activité G6-PD, sérologie hépatite A, bilharziose, filariose, rougeole et rubéole

- Partiels : si une partie significative des examens prescrits avaient été réalisés, mais pas la totalité.

- Rudimentaires : si un dossier médical avait été créé, mais qu'aucun bilan complémentaire n'avait été réalisé, ou bien uniquement le dépistage de la tuberculose.

Le terme « dossiers incomplets » fait référence à l'ensemble :
[Dossiers partiels $\cup$ Dossiers rudimentaires]

II.3. Méthodes

Les résultats ont été analysés sous Microsoft Excel 2007®, par le biais des outils de gestion des listes et des tableaux croisés dynamiques. Les cartes ont été réalisées avec le logiciel Articque Cartes&Données 6.2®.

Les données socio-administratives ont été évaluées sur l'ensemble des dossiers inclus. Les zones géographiques ont été distribuées selon la répartition géopolitique utilisée par le COMEDE (7).

Le niveau scolaire a été évalué selon la Classification Internationale Type de l'Éducation (CITE) définie par l'Unesco (8).

Concernant les données médicales, la prévalence des pathologies étudiées a généralement été exprimée sur l'ensemble des dossiers complets. Pour les pathologies qui n'étaient pas recherchées à titre systématique, le nombre de cas et d'examens visant à les diagnostiquer étaient précisés. Lorsqu'une comparaison de moyennes ou de prévalences entre les pays d'origine était jugée pertinente, seuls les pays ou zones géographiques comptant au moins 5 ressortissants ont généralement été retenus. Les données issues des dossiers partiels et/ou rudimentaires ont également été citées à titre indicatif lorsqu'elles étaient jugées pertinentes.

La taille et l'IMC ont été comparés aux références de croissance de l'OMS pour les enfants de 5 à 19 ans, actualisées en 2007 (9,10).

Les pathologies diagnostiquées ont été regroupées dans les catégories suivantes : « Infections parasitaires » ; « Infections non parasitaires» ; « Pathologies hématologiques » ; « Autres pathologies somatiques » et « Troubles psychiatriques ».

Concernant les troubles psychiatriques, les données renseignées dans les dossiers étaient souvent peu détaillées et leur évolution n'était pas toujours précisée. Tous les dossiers ont donc été revus rétrospectivement avec le Dr Rio afin de préciser les diagnostics suivant les critères du DSM-IV-TR et de la CIM-10 (11,12). Les troubles relevés ont été évalués en fonction de leur intensité, du recul disponible et l'exhaustivité des tableaux cliniques.

La recherche bibliographique s'est appuyée sur des ouvrages francophones de référence en infectiologie et médecine tropicale, les publications de l'InVS (BEH), les publications du COMEDE, les cours du site internet http://medecinetropicale.free.fr/ et les ressources collectées sur http://InfoMIE.net.
Le SUDOC – ABES a été interrogé avec les termes « pathologie* migrant* » et « mineur* isolé* ».
PubMed a été interrogé avec les termes « unaccompanied child* », « unaccompanied refugee* », « unaccompanied minor* », « parasit* *migrant* » et à partir de la catégorie MeSH « Emigrants and Immigrants » et « Transients and Migrants ».
Les textes de lois et décrets ont été recherchés sur http://legifrance.gouv.fr.

III. RESULTATS

III.1. Caractéristiques de la population

Les caractéristiques détaillées sont disponibles dans l'Annexe 4

III.1.1. Effectifs

De 2011 à 2013, 434 migrants ont été accueillis par le CDEF au titre du DROMIE.

194 d'entre eux n'ont pas été reçus par l'équipe médicale, le plus souvent parce qu'ils ont refusé d'être pris en charge par le CDEF, préférant poursuivre leur chemin, ou parce qu'ils ont fugué précocement. D'autres ont été déclarés majeurs suite à l'enquête administrative, ou ont été reconduits auprès de leurs proches.

240 ont eu au moins une consultation médicale, mais 5 d'entre eux ont été déclarés majeurs plus tardivement, ce qui constitue une population de 235 MIE inclus au total.

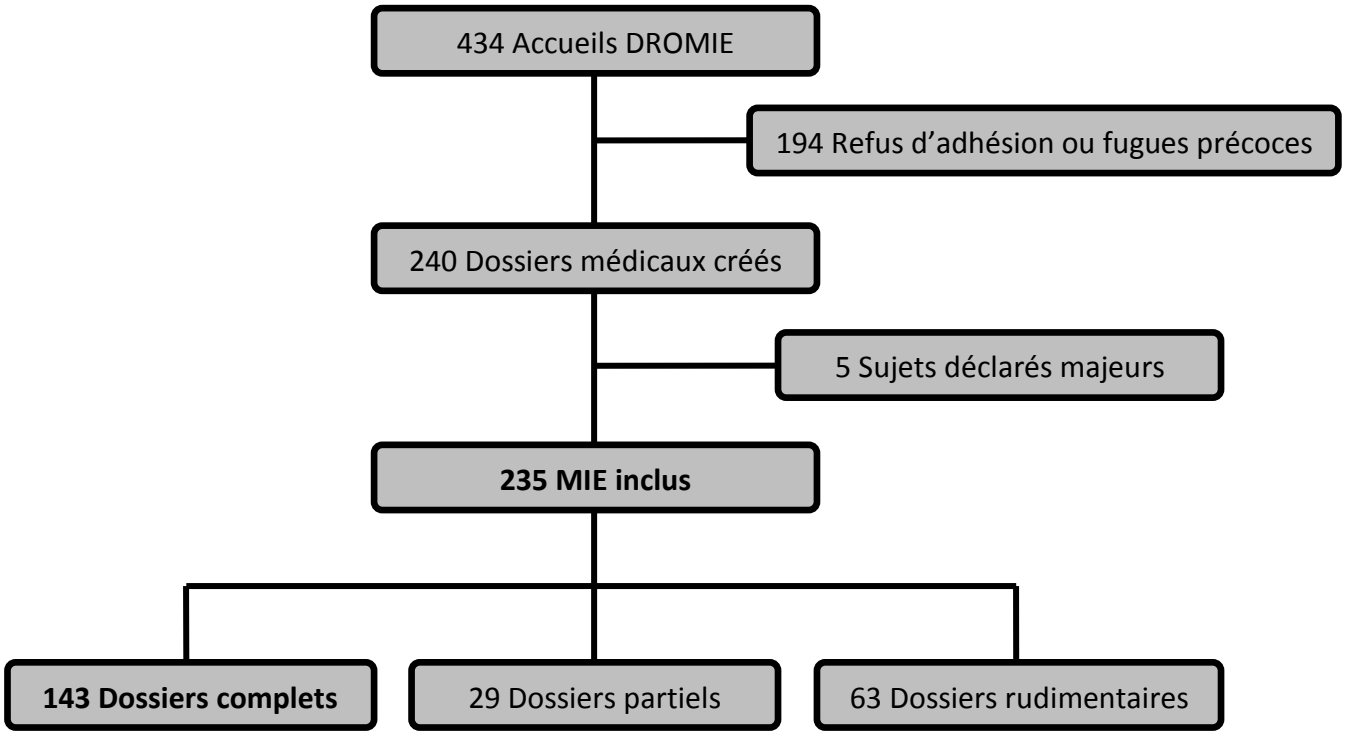


Figure 1 : Effectifs

III.1.2. Démographie et origine géographique

L'âge moyen à l'entrée était de 16 ans et 50 jours avec un écart-type (ET) de 327,5 jours, l'âge médian de 16 ans et 109 jours. Le sujet le plus jeune avait 13 ans et 3 jours, le plus âgé 17 ans et 323 jours.

Parmi les pays comptant au moins 5 ressortissants, l'Albanie avait la moyenne d'âge la plus faible (15 ans et 156 jours), la Tunisie la plus élevée (17 ans et 55 jours).

Tableau 2: Répartition par âge

	Effectifs
13 ans	5
14 ans	23
15 ans	69
16 ans	103
17 ans	35

Tableau 3 : Effectifs selon pays d'origine.

Origine	Total (n=235)	♂ (n=211)	♀ (n=24)	Dossiers complets (n=143)	(%)
Afrique	**166**	**147**	**19**	**94**	**(57)**
Afrique Centrale	**62**	**47**	**15**	**45**	**(73)**
Cameroun	30	27	3	20	(67)
RDC	22	11	11	17	(77)
Congo	3	2	1	2	(67)
Angola	2	2		2	(100)
Centre-Afrique	2	2		2	(100)
Tchad	2	2		2	(100)
Gabon	1	1			(0)
Afrique du Nord	**61**	**61**		**17**	**(28)**
Maroc	42	42		10	(24)
Algérie	10	10		4	(40)
Tunisie	6	6		1	(17)
Lybie	2	2		1	(50)
Egypte	1	1		1	(100)
Afrique de l'Ouest	**42**	**39**	**3**	**31**	**(74)**
Mali	14	14		10	(71)
Guinée	10	9	1	9	(90)
Côte d'ivoire	8	8		6	(75)
Nigeria	5	3	2	3	(60)
Ghana	3	3		3	(100)
Mauritanie	1	1			(0)
Sénégal	1	1			(0)
Afrique de l'Est	**1**		**1**	**1**	**(100)**
Ethiopie	1		1	1	(100)

Origine	Total (n=235)	♂ (n=211)	♀ (n=24)	Dossiers complets (n=143)	(%)
Asie	**50**	**47**	**3**	**37**	**(74)**
Asie du Sud	**39**	**39**		**31**	**(79)**
Pakistan	33	33		25	(76)
Bangladesh	3	3		3	(100)
Inde	2	2		2	(100)
Sri Lanka	1	1		1	(100)
Asie Centrale	**8**	**7**	**1**	**5**	**(63)**
Afghanistan	6	6		3	(50)
Mongolie	2	1	1	2	(100)
Asie de l'Est	**1**		**1**		**(0)**
Chine	1		1		(0)
Moyen-Orient	**2**	**2**	**1**	**1**	**(50)**
Palestine	1	1			(0)
Iran	1		1	1	(100)
Europe	**19**	**17**	**2**	**12**	**(63)**
Europe de l'Est	**19**	**17**	**2**	**12**	**(63)**
Albanie	18	16	2	12	(67)
Kosovo	1	1			(0)

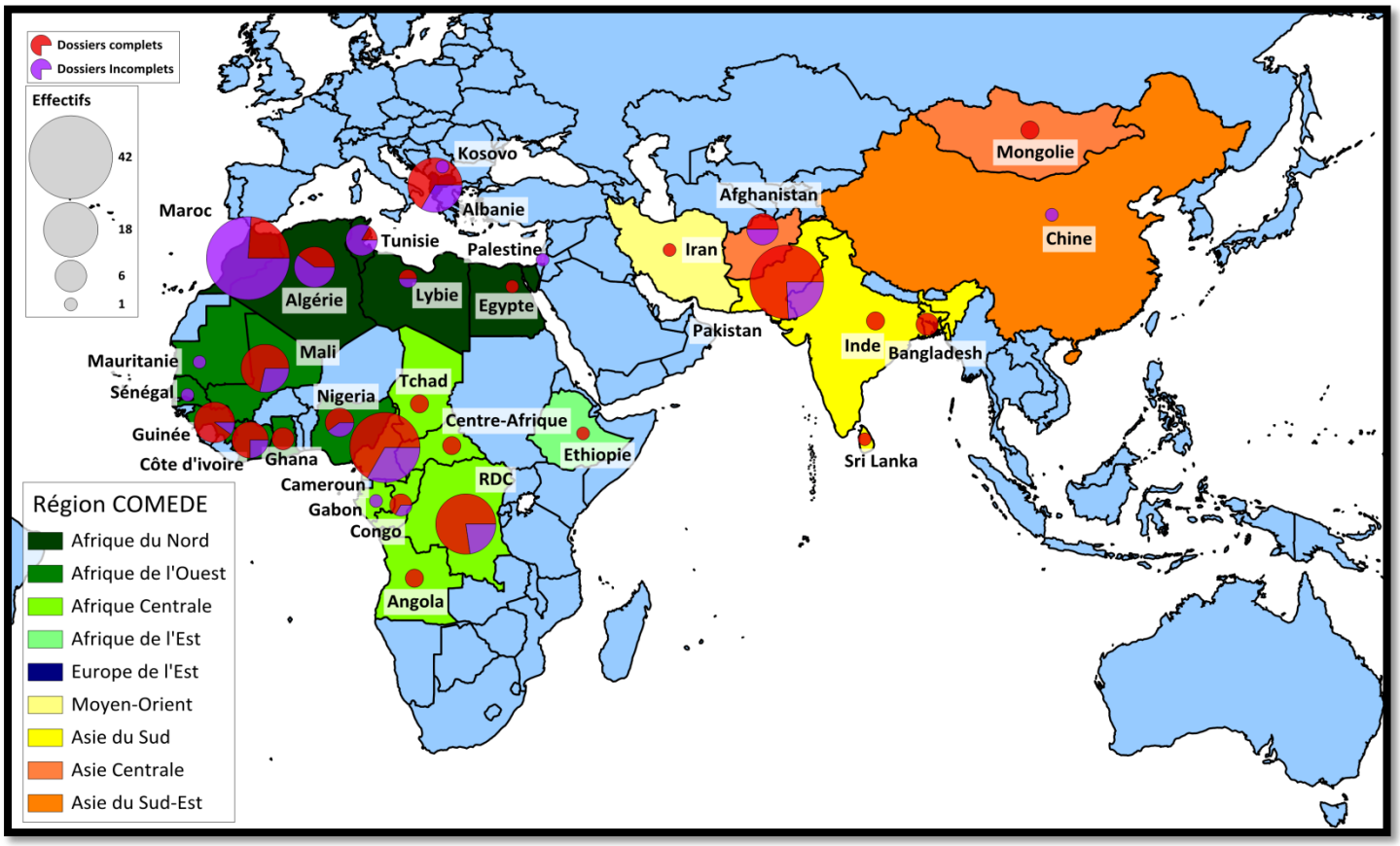


Figure 2 : Répartition géographique des MIE accueillis

Le Ratio ♂/♀ était de 8,79/1.
On comptait en tout 24 filles soit 10,2% de l'effectif total, parmi lesquelles 11 étaient originaires de République Démocratique du Congo (RDC). Cette disproportion dans la répartition géographique était moins marquée chez les garçons (*cf.* Tableau 3). 16 filles avaient un dossier complet (67% des ♀), pour 127 garçons (60% des ♂).

Les MIE accueillis étaient originaires de 3 continents : Afrique (71%), Asie (21%), et Europe (8%). 31 pays étaient représentés. La proportion de dossiers complets était nettement plus faible dans la zone Afrique du nord que dans l'ensemble des autres régions (28% vs 72%) (Tableau 3, Figure 2).

Concernant l'année d'entrée, 57 MIE on été pris en charge par le DROMIE en 2011, puis 98 en 2012 et 80 en 2013. On retrouvait une augmentation des flux en provenance du Cameroun, de RDC, de Guinée et du Pakistan à partir de 2012. Le nombre de Maliens accueillis avait nettement augmenté en 2013 (Figure 3).

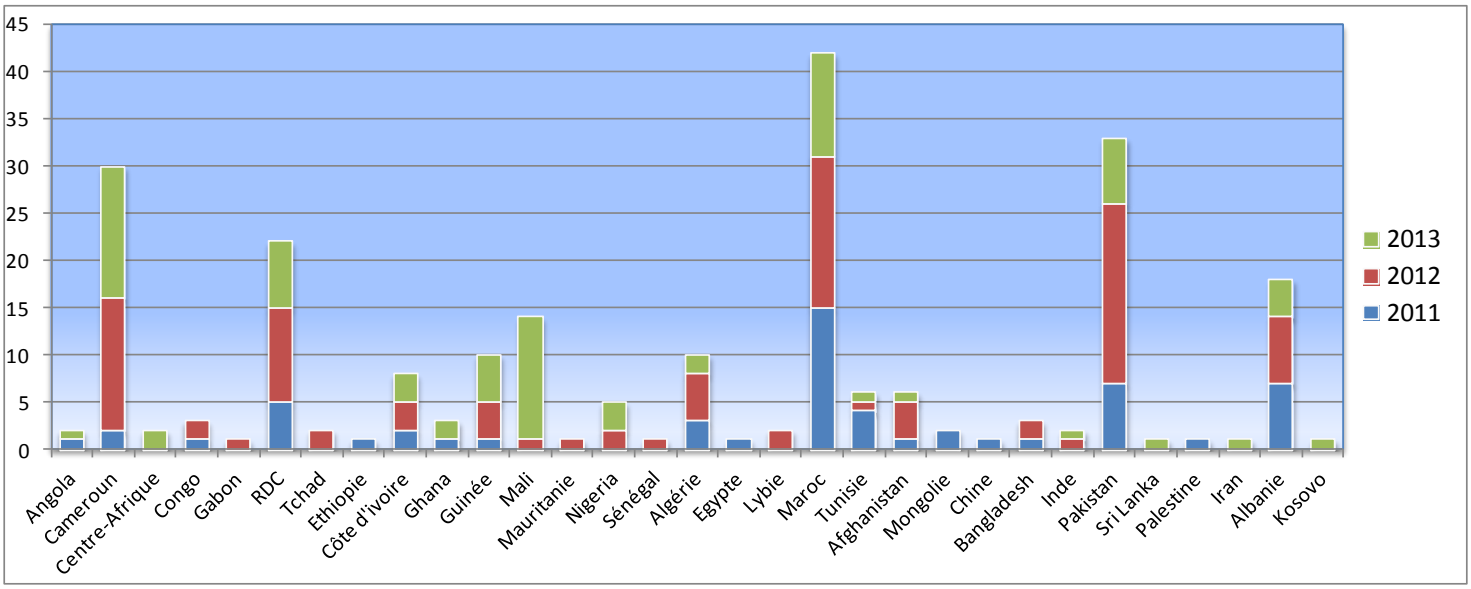


Figure 3 : Nombre de MIE accueillis par pays et par année

III.1.3. Niveau scolaire

50% des MIE parlaient français plus ou moins couramment au début de leur prise en charge. Soit 68% des Africains, 8% des Asiatiques et 5% des Européens. Cette donnée n'était pas renseignée pour 3 individus.
Parmi ceux ne parlant pas français, 26 parlaient l'anglais et 14 l'espagnol, en plus de leur(s) langue(s) maternelle(s). 22 MIE ne parlaient ni français, ni anglais, ni espagnol. Cette donnée n'était pas renseignée pour 53 individus.

Le niveau scolaire était renseigné pour 122 MIE :

- 11 avaient un niveau CITE 0 : absence de scolarité ou niveau école maternelle.
- 37 avaient un niveau CITE 1 : niveau primaire.
- 48 avaient un niveau CITE 2 : niveau secondaire premier cycle (collège).
- 26 avaient un niveau CITE 3 : niveau secondaire second cycle (lycée).

III.1.4. Cause d'émigration

Pour 201 MIE, le motif de départ du pays d'origine était renseigné ou avait pu être déduit des informations contenues dans le dossier médical. Dans 14 cas, 2 motifs différents étaient associés. Ils ont été répartis dans les catégories suivantes :

Précarité : (*n*=76) Concernait les MIE partis car ils se sentaient délaissés par leur famille ou parce que celle-ci n'était plus en mesure de subvenir à leurs besoins. 53 d'entre eux déclaraient qu'au moins un de leurs parents biologiques était décédé ou disparu, 9 autres avaient des parents séparés.

Maltraitance : (*n*=39) Concernait les MIE qui déclaraient avoir quitté leur domicile pour échapper à la violence physique et/ou morale d'un de leurs proches : parents, beaux-parents, oncle ou frère.

Économique : (*n*=33) Concernait les sujets qui déclaraient être venus en France pour fuir la pauvreté, chercher un travail leur permettant d'aider leur famille ou étudier pour obtenir un meilleur travail.

Conflit : (*n*=31) Concernait les MIE ayant fui leur pays suite à des évènements rattachables à des guerres, des conflits géopolitiques ou interethniques. 28 d'entre eux déclaraient qu'un ou leurs deux parents avaient été arrêtés, enlevés ou assassinés, parfois sous leurs yeux. Certains se disaient recherchés après des manifestations, un Centre-Africain avait fui pour ne pas devenir enfant-soldat.

Menaces : (*n*=20) Concernait les sujets qui ont voulu fuir une menace précise à leur égard, en dehors d'un contexte de conflit géopolitique. L'origine de ces menaces pouvait être de nature politique, religieuse, familiale (problèmes de terres ou d'héritage), ou faire suite à un amour interdit, des accusations de sorcellerie, ou l'insécurité liée à des gangs.

Prostitution : (*n*=6) Concernait les jeunes filles envoyées en France via des réseaux de prostitution. C'était le cas pour 3 Congolaises (RDC), 2 Nigérianes et 1 Camerounaise.

Foot : (*n*=4) Concernait trois Camerounais et un Sénégalais qui disaient être venus en France dans l'espoir de devenir joueurs de Football professionnels.

Esclavage : (*n*=3) Concernait trois filles qui rapportaient avoir été conduites en France pour des motifs assimilables à de l'esclavage moderne. Une Chinoise avait été envoyée en remboursement d'une dette de jeu. Les deux autres étaient originaires de RDC. L'une avait été « placée » chez un couple de Français après le décès de ses parents, les avait accompagnés à leur retour en France et s'était enfuie après que son exploiteur eut tenté de la violer. L'autre avait été capturée par des hommes armés après l'assassinat politique de son père, puis envoyée chez un quinquagénaire à Paris.

Mariage forcé : (*n*=2) Concernait deux filles de 16 ans, originaires de Guinée et de RDC, qui avaient fui leur pays suite à un mariage forcé. L'une d'elles avait été contaminée par le VIH et avait fait interrompre une grossesse avant son départ.

Santé : (*n*=1) Concernait un Albanais de 14 ans, souffrant d'un diabète de type 1 et d'une monoplégie du plexus brachial gauche (dossier partiel), qui avait été envoyé en France par sa famille pour pouvoir bénéficier d'une meilleure prise en charge sanitaire.

La Figure 4 montre la répartition de ces causes d'émigration par pays d'origine.

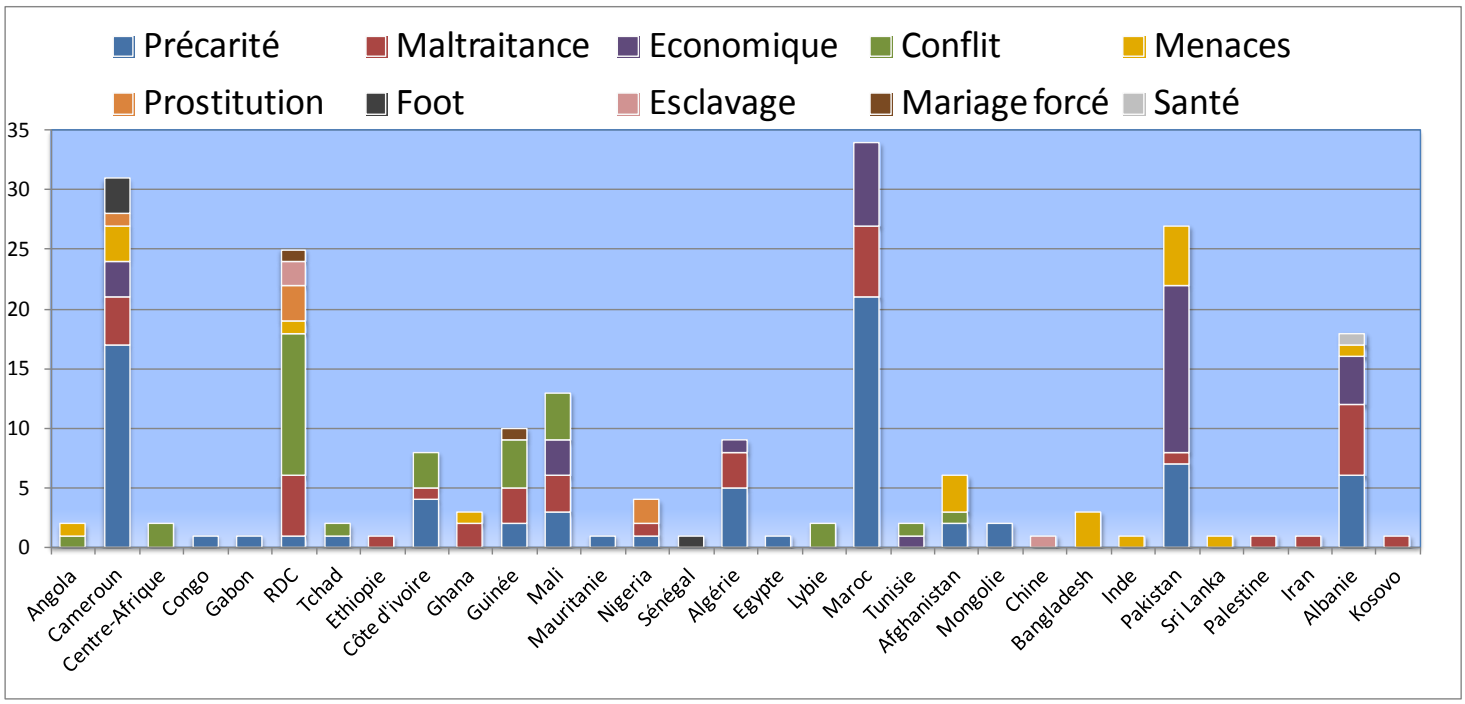


Figure 4 : Motifs d'émigration selon les pays d'origine

Au total, 65 MIE déclaraient qu'un de leurs parents biologiques était décédé ou avait disparu, et 50 déclaraient être orphelins de père et de mère.

III.1.5. Parcours et prise en charge

III.1.5.1. Parcours

Les informations concernant le parcours migratoire étaient souvent succinctes et parcellaires, voire nulles dans 57 dossiers. Les chiffres suivants sont donc donnés à titre informatif.

34 MIE étaient arrivés par avion en France (n=21), Italie (n=12) ou Espagne (n=1). Les autres étaient arrivés par voie terrestre (et éventuellement maritime) en combinant généralement plusieurs moyens de transport : bateau (n≥47), cachés dans/sous un camion (n≥27) ou un container (n≥3), train (n≥24), voiture (n≥16). Au moins 37 avaient transité par l'Italie et 35 par l'Espagne. 2 MIE disaient avoir été victimes d'abus sexuels par des passeurs et 4 de violences physiques par des passeurs ou des militaires aux frontières. 1 MIE déclarait que ses parents étaient décédés durant le voyage, 1 autre avait perdu la trace des siens en Méditerranée. 1 MIE disait avoir vu un compagnon de route mourir écrasé par un camion, 1 autre que son petit frère était décédé durant le trajet.

III.1.5.2. Recrutement

Une fois arrivés en Gironde, les MIE avaient intégré le DROMIE par plusieurs circuits différents :

- 61% (*n*=129) avaient été adressés par les autorités judiciaires (commissariat de police, brigade des mineurs) auxquelles ils s'étaient présentés spontanément ou suite à un contrôle d'identité.
- 17% (*n*=36) avaient été repérés à la gare St-Jean ou dans des trains, par les personnels sociaux de la SNCF ou la police aux frontières.
- 10% (*n*=20) s'étaient directement présentés dans une structure d'accueil dédiée (CDEF, foyer Claude Quancard à Villenave-d'Ornon ou Maisons Départementales de la Solidarité et de l'Insertion)
- 8% (*n*=17) avaient été orientés par des structures associatives : SAMU Social, Ruelle, Halte de nuit, Coffee-Bus 33, Comité Inter-Mouvements Auprès Des Évacués (CIMADE), Information Prévention Proximité Orientation (IPPO), Centre d'Orientation Sociale-Plateforme d'Accueil des Demandeurs d'Asile (COS-PADA) et Centre d'Accueil d'Information et d'Orientation- Plateforme Locale d'Accueil des Demandeurs d'Asile (CAIO-PLADA).
- 3% (*n*=7) avaient d'abord été pris en charge par les Services d'Accueil des Urgences du CHU de Bordeaux ou par les pompiers.
- 0,5% (*n*=1) s'était présenté dans un bureau de vote et avait été orienté par les personnels sociaux de la mairie.
- Pour 25 MIE, cette donnée n'était pas renseignée.

III.1.5.3. Durée de prise en charge

La durée médiane de prise en charge au sein du DROMIE était de 93 jours [extrêmes 2 ; 733 jours]. La prise en charge la plus longue était le fait de complications administratives. En dehors de ce dernier cas, 4 des 5 MIE accueillis le plus longtemps (295 à 618 jours) présentaient des troubles psychiatriques lourds, ayant conduit à une hospitalisation pour 3 d'entre eux. La durée médiane de séjour était de 126 jours pour les dossiers complets, contre 28 jours pour les dossiers rudimentaires.

167 MIE avaient obtenu une ouverture de droits à la CMU de base et à la CMU complémentaire.

III.1.5.4. Orientation

Concernant l'orientation des MIE à la suite de leur prise en charge par le DROMIE :
- 139 MIE avaient été orientés dans diverses Maison d'Enfants à Caractère Social (MECS) du département :

  - Foyer Claude Quancard à Villenave d'Ornon (*n*=88) de l'association COS,
  - Centre de Rééducation et de Formation Professionnelle (CRFP) de l'association Don Bosco à Gradignan (*n*=20),
  - Institut d'Éducation Spécialisée (IES) la Verdière à Lormont (*n*=10),
  - Service Socio-Éducatifs pour Adolescent(e)s (SSEA) de l'association Orientation et Rééducation des Enfants et des Adolescents de Gironde (OREAG) à Eysines (*n*=9),
  - Centre Éducatif Association Marie de Luze (*n*=5),
  - Foyer d'accueil Montméjan à Bordeaux (*n*=2),
  - MECS Saint-Ferdinand à Bordeaux (*n*=2),
  - Établissement à Structures Polyvalentes d'Accueil et d'Action Spécialisés (ESPAAS) Robert Pouget à Pessac (*n*=2),
  - MECS Ermitage Lamourous au Pian-Médoc (*n*=1).

- 9 MIE avaient été accueillis en famille d'accueil.
- 20 avaient été transférés vers des MECS d'autres départements suite à la mise en place du dispositif national de mise à l'abri, d'évaluation et d'orientation des MIE (dont 6 en Dordogne, 3 en Lot-et-Garonne et 3 dans les Landes). 1 MIE avait été transféré en Dordogne avant la mise en place du dispositif, 1 autre en région parisienne car il y était déjà pris en charge dans un établissement dont il avait fugué.
- 2 avaient quitté le dispositif une fois majeurs. L'un d'entre eux avait été pris en charge par le Centre d'Accueil de Demandeurs d'Asile (CADA) de Bègles.
- 5 avaient pu être raccompagnés auprès de membres de leur famille : 3 au Maroc, 1 en Espagne (famille d'origine marocaine) et 1 Congolais (RDC) avait été confié à son grand-frère majeur qui résidait en France.
- 37 avaient quitté d'eux même le dispositif sans en informer les éducateurs et avaient été considérés comme fugueurs. 28 d'entre eux ont été classés parmi les dossiers rudimentaires.
- Cette donnée n'était pas renseignée dans 21 dossiers.

III.2. Pathologies diagnostiquées et prises en charge

Sauf mention contraire, les résultats exprimés dans les chapitres suivants font référence à la catégorie dossiers complets (*n*=143) (*cf*. II.2.2).

III.2.1. Consultations et examens réalisés

III.2.1.1. Médecine générale

Les consultations de médecine générale étaient réalisées par le Dr Patricia Rio dans les locaux du CDEF. 609 consultations ont été comptabilisées, avec une médiane de 3 consultations par MIE [extrêmes 1 ; 28].

Concernant les dossiers incomplets, 212 consultations ont été recensées (médiane 2, extrêmes : 0 ; 10). 4 MIE n'avaient été vus que par l'infirmière diplômée d'état.

III.2.1.2. Consultations spécialisées

72 MIE (50%) avaient bénéficié d'au moins une consultation médicale spécialisée et/ou paramédicale (17 MIE parmi les dossiers incomplets). Le Tableau 4 recense les spécialités concernées.

Tableau 4 : Nombre de MIE ayant consulté un spécialiste.

Spécialiste consulté	Dossiers complets *(n=143)*	*(%)*	Dossiers Incomplets *(n=92)*
Médecine Tropicale *	40	(27,9)	3
Chirurgien Dentiste	24	(16,8)	10
Psychiatre et/ou psychologue	19	(13,2)	4
(dont association MANA)	(8)	(5,6)	(1)
Ophtalmologue	13	(9,1)	4
Oto-rhino-laryngologiste	7	(4,9)	1
Chirurgien Orthopédiste	5	(3,5)	
Dermatologue	4	(2,8)	3
Gynécologue	4	(2,8)	
Cardiologue	3	(2,1)	
Néphrologue	2	(1,4)	
Stomatologue	2	(1,4)	
Addictologue	1	(0,7)	
CAUVA	1	(0,7)	
Centre anti-douleur	1	(0,7)	
Endocrinologue	1	(0,7)	1
Infectiologue	1	(0,7)	1
Orthophoniste	1	(0,7)	
Podologue	1	(0,7)	
Proctologue	1	(0,7)	
Neurologue			1
Urologue			1

* : Dr M-C. Receveur ou Dr T. Pistone.

III.2.1.3. Bilan initial

Le Tableau 5 recense les examens prescrits dans le cadre du bilan initial qui ont été réalisés par les MIE. Les examens prescrits mais non réalisés sont décomptés dans l'Annexe 5.

Tableau 5 : Nombre de MIE ayant réalisé le bilan initial

Examens réalisés	Dossiers complets *(n=143)*	*(%)*	Dossiers Incomplets *(n=92)*
Bilan Standard *	143	(100,0)	23
Fer + ferritine	141	(98,6)	21
Electrophorèse de l'hémoglobine, Activité G6-PD	135	(94,4)	21
Sérologie VIH 1 et 2, Hépatites B† et C	143	(100,0)	26
Sérologie Syphilis	143	(100,0)	23
Sérologie Hépatite A	101	(70,6)	19
Sérologie Rougeole	127	(88,8)	19
Sérologie Rubéole	126	(88,1)	20
Sérologie Bilharziose et Filariose	105	(73,4)	10
Sérologie Toxoplasmose	2	(1,4)	
Sérologie CMV	3	(2,1)	
Bêta HCG	8	(5,6)	2
Goutté épaisse	2	(1,4)	1
Bandelette Urinaire	139	(97,2)	23
Examen Parasitologique des Selles	128	(89,5)	7
Radiographie Pulmonaire	143	(100,0)	54
IDR lue	136	(95,1)	63

* : NFS-plaquettes, CRP, Triglycérides, Cholestérol total, Glycémie, Transaminases, γGT, Urée, Créatinine
† : Ag HBs, Ac anti-HBs, As anti-HBc

III.2.1.4. Autres examens

En supplément du bilan initial, 66 MIE (46%) avaient réalisé au moins un examen biologique et 38 (27%) avaient réalisé au moins un examen d'imagerie, orientés par des point d'appels clinico-biologiques. (*n*=13 et 11 pour les dossiers incomplets).

On relevait notamment :

- 26 Quantiféron®.
- 1 bilan de séropositivité VIH (western blot, charge virale, génotypage, numération des lymphocytes CD4 et CD8, bilan pré-thérapeutique et suivi).
- 8 bilans d'hépatite B chronique (échographie hépatique, charge virale, Ag HBe et Ac anti-HBe), 7 Fibroscan®, 5 Actitest®-Fibrotest®, 3 Ponction-Biopsies-Hépatiques (PBH).
- 1 charge virale VHC.
- 6 PCR *Chlamydiae trachomatis*, 4 PCR gonocoque, 3 PCR mycoplasme.
- 9 recherches de bilharziose urinaire et 6 recherches de microfilaires sanguicoles.
- 11 sérologies toxocarose, 7 sérologies cysticercose, 7 sérologies distomatose, 2 sérologies

hydatidose, 2 sérologies échinococcose, 2 sérologies trichinose.
- 3 sérologies paludisme.
- 1 lavage broncho-alvéolaire à la recherche de *Mycobacterium tuberculosis*.
- 1 bilan hospitalier de thrombopénie avec Ac anti-plaquettes, bilan auto-immun, PCR *Plasmodium falciparum*, myélogramme avec recherche de leishmaniose viscérale, sérologies EBV, CMV, HHV6.
- 1 bilan de syndrome néphrotique avec Ponction-Biopsie Rénale (PBR), et 1 bilan de tubulopathie congénitale.
- 1 bilan d'exploration de diabète de type 1.
- 1 fibroscopie œso-gastro-duodénale (FOGD) avec coloscopie.
- 3 TDM thoraciques, 3 TDM des sinus et 2 TDM cérébrales (1 pour hémiparésie transitoire finalement rattachée à une hypokaliémie et 1 pour malaise sans étiologie retenue).
- 3 échographies abdominales, 5 échographies inguino-scrotales.
- 11 radiographies des membres supérieurs ou inférieurs, 3 orthopantomogrammes (OPT).

La liste complète des examens recensés figure en Annexe 6 . Certains examens et les détails de certains bilans n'avaient pas pu être renseignés en totalité, en particulier les examens réalisés au cours d'hospitalisations.

III.2.2. Infections parasitaires

Des examens parasitologiques des selles (EPS) avaient été prescrits chez 128 MIE, soit 90 Africains, 37 Asiatiques et 1 Européen. 367 prélèvements avaient été analysés, soit une moyenne de 2,9 prélèvements par prescription (médiane = 3, extrêmes 1 ; 6).

Au moins un parasite était retrouvé à l'EPS chez 63% des MIE testés (*n*=81/128).
42 d'entre eux ne présentaient qu'un ou plusieurs protozoaires digestifs habituellement considérés comme non pathogènes (*Entamœba coli, Entamœba hartmanni, Endolimax nanus, Iodamæba butschlii, Dientamœba fragilis, Blastocystis hominis, Sarcocystis hominis*).
Ce nombre passe à 8 si on exclut *Blastocystis hominis* et *Dientamœba fragilis* de la liste.

En incluant les diagnostics cliniques et sérologiques, 64% des MIE (*n*=91/143) présentaient au moins une parasitose.

L'Annexe 7 présente les résultats détaillés par parasite et par pays d'origine.

III.2.2.1. Amœbose

6 MIE étaient porteurs d'amibes identifiées comme *Entamœba histolytica* ou *Entamœba dispar*. 5 venaient de la zone Afrique Centrale et 1 du Pakistan. En raison de difficultés techniques, l'espèce en cause n'a pu être distinguée par PCR que dans 1 cas, il s'agissait d'*E. dispar*.

Aucun sujet ne présentait de diarrhée aiguë, de fièvre ou de signe d'atteinte hépatique.

Tous ont été traités par une association d'amœbicide tissulaire (*métronidazole*) et d'amœbicide de contact (*tilbroquinol-tiliquinol*), à l'exception du cas identifié comme *E. dispar* qui n'a reçu que l'amœbicide de contact.

Tous étaient également porteurs d'au moins un autre protozoaire digestif.

Parmi les dossiers partiels, 1 MIE originaire de Guinée était porteur d'une amibe identifié comme *E. histolytica* et traité par association *métronidazole* et *tilbroquinol-tiliquinol*.

III.2.2.2. Giardiose

11 MIE étaient porteurs de *Giardia duodenalis*. 6 d'entre eux étaient originaires d'Afrique, 4 d'Asie et 1 d'Europe. Ils ont tous reçu un traitement par *métronidazole.*

3 de ces MIE se plaignaient de douleurs abdominales ou épigastriques. L'évolution des douleurs après traitement n'était pas renseignée.

III.2.2.3. Protozoaires digestifs non pathogènes

Au moins un protozoaire habituellement considéré comme non pathogène était retrouvé chez 55% des MIE testés (*n*=71/128). Il s'agissait de *Blastocystis hominis* (*n*=55), *Endolimax nanus* (*n*=24), *Entamœba coli* (*n*=19), *Entamœba hartmanni* (*n*=5), *Dientamœba fragilis* (*n*=4), *Iodamæba butschlii* (*n*=3) et *Sarcocystis hominis* (*n*=1). Un seul protozoaire non pathogène était retrouvé dans 44 cas, deux différents dans 19 cas et de trois à cinq différents dans 8 cas.

On retrouvait au moins un protozoaire non pathogène chez 58% des Africains testés et 51% des Asiatiques. Les résultats détaillés par protozoaire et par pays figurent en Annexe 7.

27 MIE ont reçu un traitement par association d'amœbicide tissulaire et d'amœbicide de contact (*métronidazole* + *tilbroquinol-tiliquinol*), 24 n'ont été traités que par amœbicide tissulaire et 6 par amœbicide de contact uniquement.
14 sujets n'ont reçu aucun traitement spécifique. Ces derniers étaient porteurs d'*Entamœba coli* (*n*=3) et de *Blastocystis hominis* (*n*=12) dont 1 associé à *Dientamœba fragilis*.

III.2.2.4. Bilharzioses

105 sérologies bilharzioses avaient été réalisées. 95% des MIE originaires des zones Afrique Centrale et Afrique de l'Ouest en ont bénéficié.

10 MIE présentaient un résultat positif : 4 Guinéens, 2 Ivoiriens, 2 Maliens et 2 Congolais (RDC). L'EPS retrouvait des œufs de schistosome pour 7 d'entre eux : *Schistosoma mansoni* à 5 reprises et *Schistosoma hæmatobium* à 2 reprises. Tous les 10 ont été traités par *praziquantel.*

5 MIE présentaient un résultat de sérologie douteux : 2 Ivoiriens, 2 Maliens et 1 Bangladais. 1 d'entre eux a été traité par *praziquantel.*

Les 9 recherches de bilharzioses urinaires réalisées étaient négatives.

En cumulant sérologies positives et douteuses les taux de prévalence d'Ac anti-schistosomes les plus élevés se retrouvaient chez les MIE originaires de Côte d'Ivoire (67%), de Guinée (44%) et du Mali (40%).

2 porteurs de *S. mansoni*, 1 porteur de *S. hæmatobium* et 1 MIE dont la sérologie était douteuse, étaient également porteurs d'une hépatite B chronique. L'un des porteurs de *S. mansoni* présentait une fibrose hépatique F2-F3.

Parmi les dossiers partiels, on comptait 1 Ivoirien porteur de *S. mansoni*

III.2.2.5. Ankylostomose

7 MIE présentaient des œufs d'ankylostomes dans leurs selles : 4 Pakistanais, 1 Afghan, 1 Bangladais et 1 Ivoirien. Il n'était pas précisé s'il s'agissait de *Necator americanus* ou d'*Ankylostoma duodenale*. Tous ont été traités par *albendazole.*

1 cas était associé à une anémie microcytaire avec carence martiale sévère. (Hb = 11,3g/dl, ferritine = 3µg/l).

III.2.2.6. Autres helminthes digestifs observés

2 MIE originaires de RDC et de Côte d'Ivoire étaient porteurs d'*Ascaris lombricoïdes.* L'un a été traité par *ivermectine*, l'autre par *albendazole.*

9 MIE étaient porteurs de *Trichuris trichiura* (trichocéphale). 6 étaient originaires de la zone Afrique Centrale, 1 d'Afrique de l'Ouest et 2 d'Asie du Sud. Tous ont été traités par *albendazole.*

2 MIE originaires du Mali et d'Albanie étaient porteurs d'*Hymenolepis nana.* Ils ont été traités respectivement par *albendazole* et *praziquantel.*

III.2.2.7. Filarioses

105 sérologies filariose avaient été réalisées, chez les mêmes sujets que les sérologies bilharziose.

8 MIE présentaient une sérologie filariose positive. Ils étaient originaires du Cameroun (*n*=3), de RDC (*n*=1), de Guinée (*n*=1), de Côte d'Ivoire (*n*=1), du Mali (*n*=1) et d'Inde (*n*=1).

6 MIE présentaient une sérologie filariose douteuse. Ils étaient originaires du Ghana, du Mali, de RDC, du Pakistan, d'Inde et du Bangladesh (*n*=1 pour chaque pays).

Des 5 recherches de microfilaires sur frottis sanguin réalisées, 1 seule était positive à *Mansonella perstans,* chez un MIE originaire du Cameroun.
Une autre recherche de microfilaires sanguicoles avait été réalisée chez une patiente VIH positive, dont la sérologie filariose était négative, et n'avait pas retrouvé de microfilaires.

9 MIE ont reçu un traitement par *ivermectine*, 4 ont reçu un traitement par *albendazole* et 1 n'a pas reçu de traitement spécifique.

III.2.2.8. Gale

6 cas de gale avaient été diagnostiqués cliniquement ou fortement suspectés, et traités par *ivermectine*.

III.2.2.9. Paludisme

Un paludisme viscéral évolutif avait été évoqué puis écarté chez 2 Camerounais qui présentaient une thrombopénie avec splénomégalie, et dont la sérologie *P. falciparum* était positive. Ces tableaux étaient en fait en relation avec une hépatite B chronique pour l'un, et une thrombopénie auto-immune pour l'autre.

24 MIE déclaraient avoir des antécédents d'accès palustre, mais cette donnée n'était pas recueillie de façon systématique. Cela représentait 33% des MIE originaires de la zone Afrique Centrale (*n*=15/45) et 29% des MIE originaires d'Afrique de l'Ouest (*n*=9/31).

III.2.2.10. Autres parasitoses - Hyperéosinophilie

D'autres sérologies parasitaires avaient pu être demandées dans divers contextes non systématiquement renseignés (hyperéosinophilie, prurit, bilan d'hépatite B chronique…).

2 sérologies toxocaroses étaient positives (sur 11 réalisées) chez des MIE originaires de Côte d'Ivoire et du Mali. Le premier a été traité par *albendazole*, le second par *ivermectine*.

1 sérologie trichinellose était positive (sur 2 réalisées) chez un MIE malien, traité par *ivermectine.* Ce sujet présentait également la seule sérologie cysticercose douteuse sur les 7 réalisées.

1 sérologie hydatidose était douteuse (sur 2 réalisées), chez un MIE pakistanais, qui était également porteur d'une ankylostomose traitée par *albendazole*.

Les 7 sérologies distomatose, 2 sérologies échinococcoses et 2 sérologies toxoplasmoses demandées étaient négatives.

19 MIE présentaient un taux d'Éosinophiles > 500/mm^3. Celui-ci était associé à :

- 4 cas d'ankylostomose
- 3 cas de bilharziose
- 3 cas de filariose
- 1 cas associant ankylostomose et sérologies bilharziose, filariose et toxocarose positives
- 1 cas de toxocarose
- 1 cas d'hyménolépiose
- 1 cas de gale
- 5 cas ne retrouvant pas d'helminthose ni de gale, mais présentant à l'EPS des cristaux de Charcot-Leyden (*n*=2), *Blastocystis hominis* (*n*=4), *Giardia duodenalis* (*n*=1) et/ou *Entamœba coli* (*n*=1).

30 MIE étaient porteurs d'un helminthose ou d'une gale et présentaient un taux de polynucléaires éosinophiles ≤ 500/mm^3.

III.2.3. Pathologies infectieuses non parasitaires

L'Annexe 9 présente les résultats détaillés par pays pour les principales infections non parasitaires.

III.2.3.1. Tuberculose

Le dépistage et le traitement de la tuberculose (maladie ou latente) ont été pris en charge conjointement par le CLAT de Gironde.

1 cas de tuberculose maladie (TM) avait été diagnostiqué début 2011, chez un MIE marocain (dossier partiel), devant l'existence d'une caverne de l'apex pulmonaire droit, associée à une perte de poids déclarée de 8kg. Le QTF et la recherche de bacilles acido-alcoolo résistants sur les expectorations étaient positifs. Le patient avait été initialement hospitalisé et mis en isolement, mais il était sorti contre avis médical. L'enquête administrative avait ensuite montré qu'il était en réalité majeur. Il était ensuite revenu au CDEF à deux reprises, sous des identités différentes et ne prenait plus aucun traitement. Il avait été reconnu à sa dernière venue et avait été confié aux forces de l'ordre du fait de sa majorité, pour qu'il puisse être pris en charge. Mais il aurait finalement été relâché avec une injonction de quitter le territoire sous 8 jours, sans aucune mesure de traitement ou d'accompagnement.
Ce cas a renforcé, chez les intervenants du DROMIE, la conviction de la nécessité d'une prise en charge sanitaire complète et systématique des MIE. S'en est suivie une augmentation de moyens pour la pratique d'examens systématiques, sur lesquels se base notre étude.

2 MIE, originaires du Mali et du Nigéria, déclaraient avoir des antécédents de TM traitée dans l'enfance et n'ont donc pas eu d'IDR. Pour le premier, la RP était normale et la TDM thoracique retrouvait des séquelles de pleurésie. Pour le second, la RP et la TDM retrouvaient des nodules du lobe supérieur droit et d'importantes bronchectasies, mais les différentes cultures bactériologiques (dont une sur lavage broncho-alvéolaire) sont restées stériles. Parmi les dossiers partiels, 1 autre MIE, originaire de RDC, déclarait avoir été traité pour une tuberculose dans son enfance et sa RP retrouvait un infiltrat apical.

4 autres MIE présentaient des anomalies radiologiques suspectes. Un Marocain présentait une calcification du lobe moyen, avec une IDR à 19mm et un QTF positif, mais il avait fugué avant d'avoir débuté le traitement prophylactique. Un Pakistanais présentait un nodule hilaire gauche mais son IDR était négative. Un autre Pakistanais présentait une IDR à 20mm avec un nodule apical droit que la TDM thoracique a identifié comme un hamartochondrome. Un Afghan était en attente d'un contrôle radiologique devant une asymétrie de transparence à la RP et une IDR à 21mm avec phlyctène.

134 diamètres d'induration d'IDR ont été mesurées. La Figure 6 représente la répartition des mesures.

- 33% (*n*=44) étaient non palpables ou inférieures à 5mm.
- 10% (*n*=14) étaient comprises entre 5 et 9 mm.
- 19% (*n*=25) étaient comprises entre 10 et 14mm.
- 38% (*n*=51) étaient supérieures ou égales à 15mm.
- 10% (*n*=14) étaient phlycténulaires.

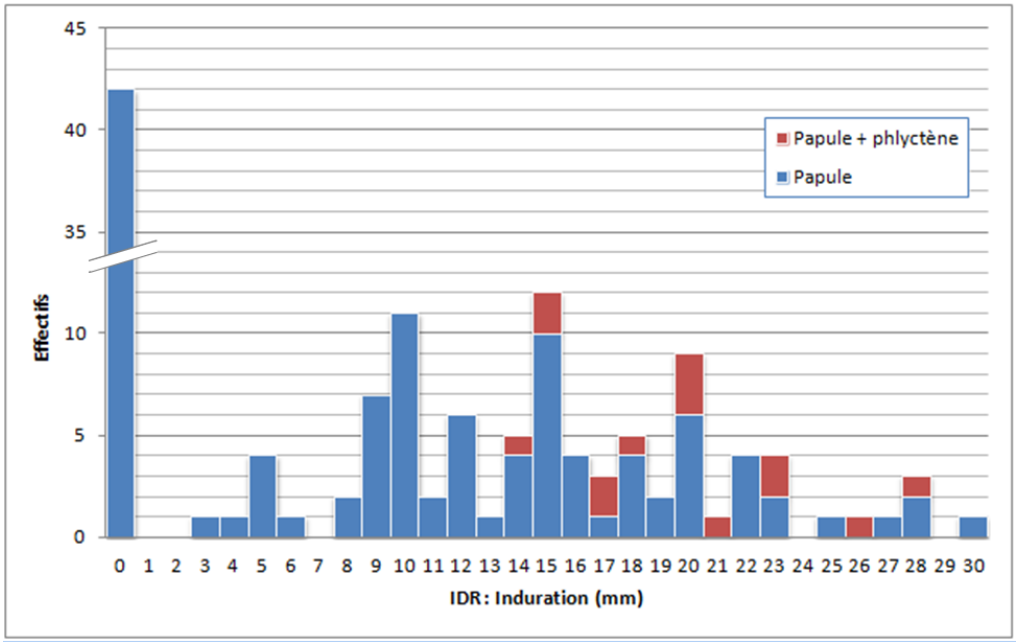


Figure 5 : Diamètre d'induration des IDR

26 TLI (Tests de libération d'Interféron) de type Quantiféron®(QTF) ont été réalisés. 18 étaient positifs, 1 était douteux et 7 étaient négatifs. 13 QTF proposés par les médecins du CLAT n'ont pas été réalisés.

Le statut vaccinal vis-à-vis du BCG n'ayant été que très rarement renseigné, de même que le délai de contact éventuel avec un patient tuberculeux, nous avons retenu les critères de définition d'infection tuberculose latente (ITL) suivants :
[QTF positif, ou si QTF non réalisé IDR ≥ 10mm, en l'absence d'antécédent de TM]

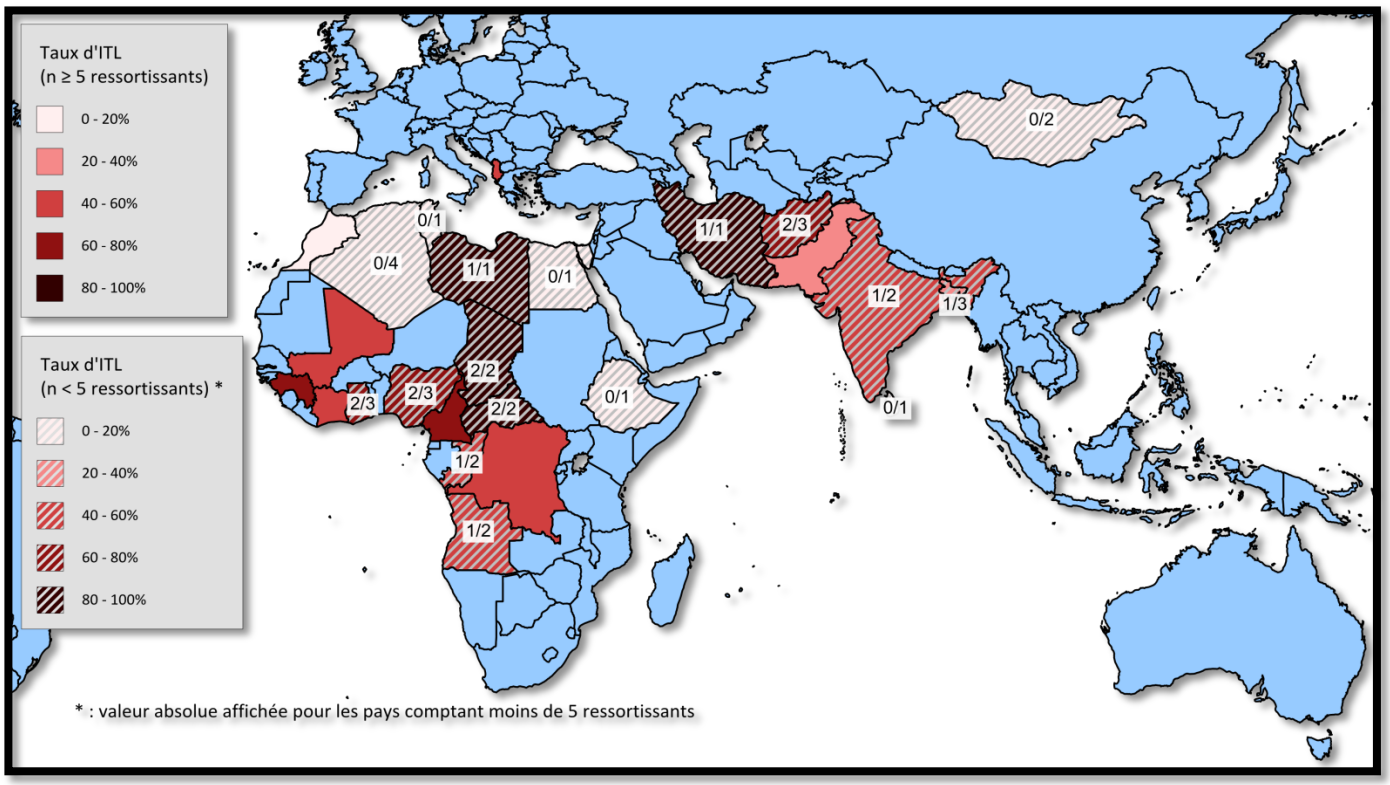


Figure 6 : Carte des taux d'ITL par pays

48% des MIE (*n*=68) remplissaient les critères d'ITL. Soit 52% des MIE originaires Afrique (*n*=49/94), 38% de ceux originaires d'Asie (*n*=14/37) et 42% de ceux originaires d'Europe (*n*=5/12). La Figure 6 représente les taux d'ITL par pays.

5 MIE ont bénéficié d'un traitement prophylactique d'ITL par *rifampicine- isoniazide* pendant 3 mois. Tous avaient une IDR de 15 à 30mm et un QTF positif. 1 autre MIE a interrompu son traitement suite à des erreurs de prise.
Le traitement prophylactique d'ITL avait été discuté pour les 12 autres MIE dont le test QTF était positif, mais n'avait pas été prescrit au moment du recueil. Le motif invoqué était le refus du patient dans 1 cas, une hépatite B chronique dans 1 cas, une insuffisance rénale terminale dans 1 cas et n'était pas renseigné pour les autres.

III.2.3.2. VIH

1 cas de séropositivité au VIH-1 avait été diagnostiqué chez une patiente de 16 ans (0,7%), originaire de RDC, qui disait avoir été mariée sous la contrainte à un homme polygame. Lors du diagnostic, elle présentait une charge virale positive à 60 000 U/mm^3 et un taux de lymphocytes T CD4 à 221/mm^3.

Par ailleurs, elle avait été prise en charge par le Service d'Évaluation de Crise et d'Orientation Psychiatrique (SECOP) du Centre Hospitalier Charles-Perrens devant un trouble dépressif avec idées suicidaires. Elle présentait une drépanocytose hétérozygote et avait reçu un traitement par *ivermectine* pour une suspicion de gale.

Sa radiographie pulmonaire était normale, son test QTF et la recherche de microfilaires sanguicoles étaient négatifs. N'ayant pas de trace sérologique d'un contact avec le VHB, elle avait reçu 3 doses de vaccin anti-VHB. Sa sérologie VHC était négative.

Son traitement spécifique comportait : *emcitrabine-ténofovir* (inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse), *darunavir* et *ritonavir* (inhibiteur de protéase et booster).

2 autres cas de séropositivité HIV avaient été diagnostiqués chez des MIE avant le début de cette étude, entre 2009 et 2011.

III.2.3.3. Hépatite B

8 hépatites B chroniques (5,6%) avaient été diagnostiquées chez des MIE âgés de 15 à 17 ans, originaires de Guinée (*n*=3), de Côte d'Ivoire (*n*=2), du Cameroun (*n*=2 dont 1♀) et du Mali (*n*=1). Tous présentaient des Ag HBs et des Ac anti-HBc positifs.

- 2 présentaient un profil de mutant pré-C, avec Ag HBe négatif, Ac anti-HBe positifs, charge virale entre 2 et 3 log, et fibrose F3 pour l'un et F0 pour l'autre. Tous deux ont été traités par *ténofovir.*
- 2 présentaient une charge virale importante (9 log), avec score METAVIR évalué A1-A2 ; F2-F3 pour l'un et F2 pour l'autre. Tous deux ont eu une PBH suivie d'un

traitement par *interféron pégylé* qui a permis une séroconversion HBe pour l'un, mais a été inefficace pour l'autre.

- 1 présentait une charge virale positive (valeur non renseignée), des Ag HBe positifs, un score A0-A1 ; F0 et a eu une PBH. Pas d'informations renseignées sur le traitement reçu.
- 1 ♀ présentait une charge virale positive avec Ac anti-HBe positif et Ag HBe négatif. Score A0-A1 ; F0. Elle n'a pas reçu de traitement. Elle avait immigré dans le cadre d'un réseau de prostitution.
- Pour les 2 MIE restants, le bilan d'exploration n'a pas été retrouvé.

22% des MIE (*n*=32) présentaient un profil sérologique d'hépatite B aiguë guérie (AgHBs- ; Ac anti-HBs+ ou - ; Ac anti-HBc+), soit un taux de guérison de 80% contre 20% d'infection chronique.

La prévalence totale de l'hépatite B (aiguë + chronique), traduite par la présence d'Ac anti-HBc positifs, était de 28% pour l'ensemble des MIE (*n*=40/143), dont 0% en Europe (*n*=0/12), 16% en Asie (*n*=6/37) et 36% en Afrique (*n*=34/94).
Sur le continent africain elle atteignait 12% en Afrique du Nord (*n*=2/17), 31% en Afrique Centrale (*n*=14/45) et 58% en Afrique de l'Ouest (*n*=18/31).
La Figure 7 représente le taux de MIE ayant des Ac anti-HBc positifs selon les pays.

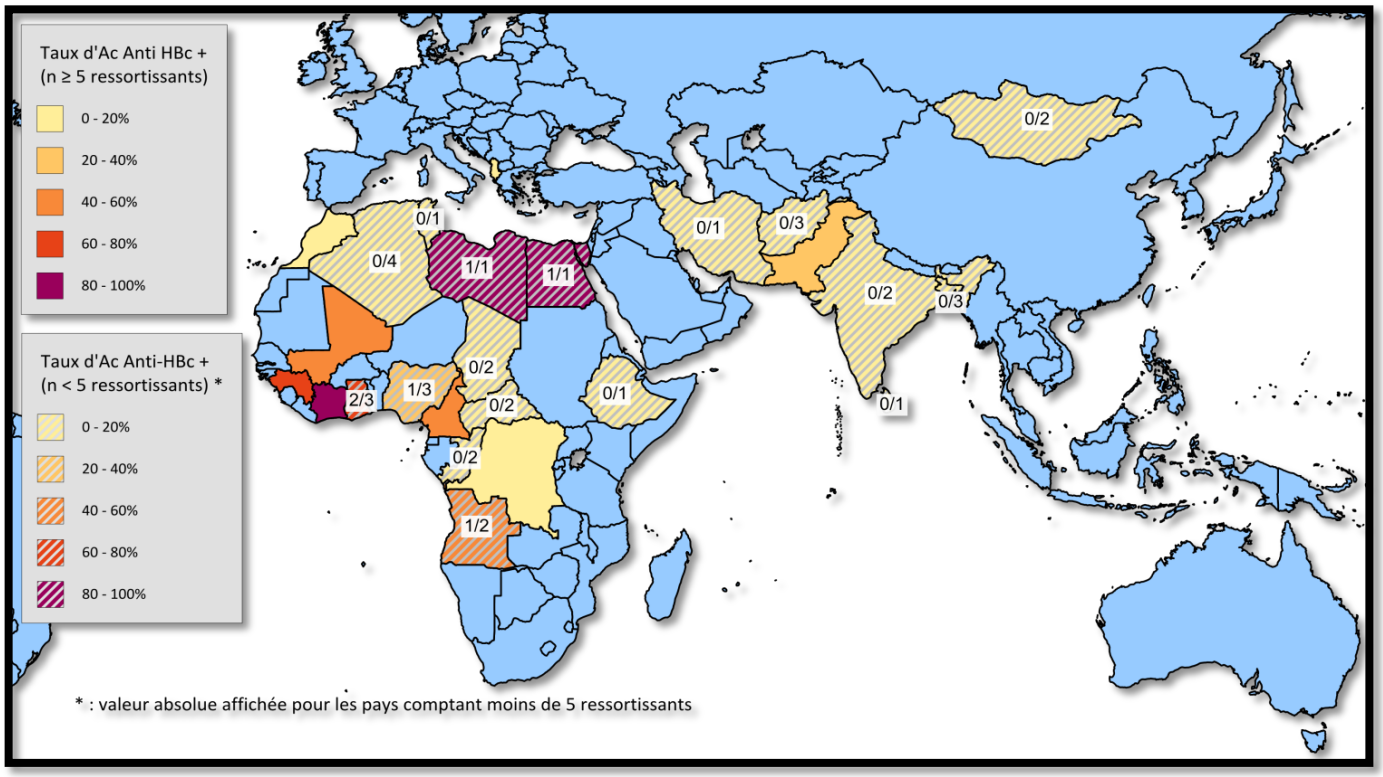


Figure 7 : Carte de prévalence de l'hépatite B par pays

11% des MIE (*n*=16/143) présentaient un profil sérologique d'allure post-vaccinale (AgHBs- ; Ac anti-HBs+ ; Ac anti-HBc-). Cela concernait 7% des Africains (dont 30% des Marocains), 11% des Asiatiques et 42% des Européens.

III.2.3.4. Hépatite C

1 cas de sérologie positive au VHC avait été diagnostiqué chez un Pakistanais de 15 ans (0,7%), ainsi qu'un autre cas parmi les dossiers partiels chez une Camerounaise de 15 ans. La PCR VHC était négative et les transaminases normales pour tous les deux. Il s'agissait donc de cicatrices sérologiques d'hépatites C aigues guéries, qui n'ont pas nécessité de traitement spécifique.

III.2.3.5. Hépatite A

La prévalence de sérologies VHA positives sur les 101 MIE testés était de 79%.
Elle était similaire en Afrique et en Asie (81%), plus faible en Europe de l'Est (50%). Aucun cas d'hépatite A aiguë n'a été diagnostiqué. La prévalence était identique pour les 19 dossiers partiels testés (79%).

III.2.3.6. Rougeole et Rubéole

La prévalence de sérologies rougeole positives sur les 127 MIE testés était de 78%.
Elle était de 82% chez ceux originaires d'Afrique, 84% pour l'Asie et 33% pour l'Europe de l'Est. Le statut vaccinal antérieur des MIE n'était pas connu. Aucun cas de rougeole active n'a été diagnostiqué. La prévalence était de 68% pour les 19 dossiers partiels testés.

La prévalence de sérologies rubéole positives sur les 126 MIE testés était de 88%.
Elle était de 85% en Afrique, 93% en Asie et de 100% en Europe de l'Est. Le statut vaccinal antérieur des MIE n'était pas connu. 3 filles sur 16 ne présentaient pas d'Ac anti-rubéole. Aucun cas de rubéole active n'a été diagnostiqué. La prévalence était de 75% pour les 20 dossiers partiels testés.

73% des MIE testés présentaient des sérologies positives pour ces deux maladies à la fois.

III.2.3.7. Syphilis

1 cas de syphilis secondaire avait été diagnostiqué chez un Ivoirien de 16 ans, devant la présence d'un exanthème avec papules palmo-plantaires, d'arthralgies et d'une sérologie (TPHA et VDRL) fortement positive. Le patient déclarait avoir été victime d'abus sexuel de la part d'un passeur. Il présentait également une sérologie *Chlamydia trachomatis* positive mais la PCR était négative. Il a reçu un traitement par injection intramusculaire de *benzathine benzylpénicilline*.

1 autre Ivoirien de 16 ans présentait lui une sérologie dissociée avec TPHA positif et VDRL négatif, pouvant correspondre à une cicatrice sérologique de syphilis ou de tréponématose endémique (pian) guérie.

III.2.3.8. Autres pathologies infectieuses

5 MIE avaient reçu un traitement par a*ciclovir* suite à un diagnostic d'herpès labial. Les 3 sérologies HSV réalisées chez d'autres MIE étaient également positives.

1 MIE présentait des lésions évocatrices de condylomes. 1 prélèvement urétral retrouvait un staphylocoque doré parmi les 3 MIE s'étant plaint de symptômes d'urétrites. Les 5 PCR chlamydia, 4 PCR gonocoque et 3 PCR mycoplasme réalisées étaient négatives.

1 cystite traitée par *acide pipémidique* et 1 orchi-épididymite ont également été diagnostiquées.

Parmi les dossiers partiels 1 pityriasis rosé de Gibert, 1 herpès labial et 1 urétrite à *Ureaplama urealyticum* ont été diagnostiqués.

Enfin les infections intercurrentes cosmopolites bénignes (rhino-pharyngites, angines, bronchites…), nombreuses et non systématiquement renseignées dans les dossiers, n'ont pas été comptabilisées.

III.2.3.9. Vaccinations

136 MIE ont reçu au moins un vaccin contre les maladies suivantes :

- Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Poliomyélite (DTCP) : *n*=135. 26 MIE ont reçu 1 dose, 106 ont reçu 2 doses et 3 ont reçu 3 doses.
- Hépatite B : *n*=5. 2 MIE ont reçu 1 dose, 2 ont reçu 2 doses et 1 a reçu 3 doses.
- Rougeole-Oreillons-Rubéole : *n*=2. Il s'agissait de garçons qui ont tous deux reçu une dose.

Parmi les dossiers incomplets, 62 MIE ont reçu 1 ou 2 doses de vaccin anti-DTCP.

III.2.4. Pathologies hématologiques

L'Annexe 10 récapitule les pathologies hématologiques rencontrées en fonction des pays d'origine.

135 MIE ont eu une électrophorèse de l'hémoglobine (EpHb) et un dosage de l'activité G6-PD (127 ♂ et 8 ♀).

III.2.4.1. Drépanocytose

15 MIE présentaient une drépanocytose hétérozygote à l'EpHb, 5 filles et 10 garçons. Tous étaient originaires d'Afrique subsaharienne avec une prévalence de 23% en Afrique de l'Ouest (*n*=7/31) et 18% en Afrique Centrale (*n*=8/44).

Aucun cas de drépanocytose homozygote n'a été diagnostiqué.

III.2.4.2. Thalassémies

4 cas d'α-thalassémies mineures (1 à 2 gènes délétés) avaient été diagnostiqués chez des MIE originaires du Cameroun (*n*=2), du Nigeria (*n*=1) et du Maroc (*n*=1). Tous les 4 présentaient un VGM abaissé (72 à 80 μm^3) et 2 d'entre eux avaient un taux d'hémoglobine légèrement abaissé du fait d'une carence martiale associée.

4 cas de β-thalassémies mineures avaient été diagnostiqués chez des MIE originaires de RDC (*n*=1), de Côte d'Ivoire (*n*=1), du Pakistan (*n*=1) et d'Albanie (*n*=1).

1 MIE malien présentait un possible trait thalassémique masqué par une anémie par carence martiale.

Aucun cas de thalassémie majeure (α ou β) n'a été diagnostiqué.

III.2.4.3. Déficit en G6-PD

10 MIE ♂, sur les 127 dépistés, présentaient un déficit en Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase (G6-PD).3 étaient originaires du Cameroun, 3 de RDC, 1 du Congo-Brazzaville, 1 du Mali, 1 du Nigeria et 1 d'Afghanistan.
La prévalence du déficit en G6-PD chez les garçons originaire d'Afrique Centrale était de 21% (*n*=7/34) et de 7% chez ceux originaire d'Afrique de l'Ouest (*n*=2/29).

4 de ces cas étaient associés à une drépanocytose hétérozygote.
1 autre patient, dont le déficit était qualifié de sévère, présentait également une carence martiale sans anémie, une α-thalassémie mineure, une hépatite B chronique active de type pré-C, une splénomégalie avec thrombopénie à 81 000/mm^3 et des Ac anti-*P. falciparum* positifs à 1/320.

1 fille originaire de RDC présentait un déficit hétérozygote en G6-PD.

Aucun cas d'hémolyse aiguë n'a été diagnostiqué.

III.2.4.4. Carence Martiale

141 MIE avaient bénéficié d'un dosage de la ferritine et du fer sérique.

6 cas d'anémie par carence martiale (4%) ont été diagnostiqués chez des MIE originaires du Pakistan (*n*=2), du Cameroun (*n*=1), du Congo (*n*=1♀), du Mali (*n*=1) et du Maroc (*n*=1). Leurs taux d'hémoglobine allaient de 8,1 à 11,7 g/dl (médiane 11g/dl) et leur ferritinémie de 3 à 11µg/l (médiane 5,5µg/l). Tous ont reçu une supplémentation orale par *sulfate ferreux*.
1 MIE souffrait d'une ankylostomose associée, 1 autre d'ulcère gastroduodénal hémorragique confirmé par FOGD.

Concernant la prévalence des carences martiales avec ou sans anémie, 26% des MIE présentaient un taux de ferritine < 30µg/l (*n*=37/141), soit 35% des Asiatiques (*n*=13/37), 25% des Africains (*n*=23/93) et 9% des Européens (*n*=1/11). La prévalence était comparable entre filles et garçons : respectivement 25 et 26%.
La moitié d'entre eux (*n*=18/141) avait un taux de ferritine < 15µg/l.
Parmi ceux n'ayant pas d'anémie 4 avaient reçu une supplémentation orale par *sulfate ferreux*.

III.2.4.5. Autres pathologies hématologiques

1 MIE ghanéen présentait une hémoglobinose C hétérozygote asymptomatique.

1 MIE pakistanais présentait une hémoglobine anormale non typée à l'électrophorèse, asymptomatique.

1 cas de thrombopénie auto-immune avait été diagnostiqué chez un MIE originaire du Cameroun, au cours de l'hospitalisation pour malaise qui avait précédé sa prise en charge par le DROMIE. Une thrombopénie à 75 000/mm^3 avait été découverte au cours de son bilan initial. Un paludisme viscéral avait d'abord été évoqué puis écarté devant l'inefficacité du traitement d'épreuve par *artéméther-luméfantrine* et la négativité de la PCR *P. falciparum*. L'étiologie auto-immune avait été retenue devant un myélogramme compatible et la présence d'anticorps anti-plaquettes.

III.2.5. Autres pathologies organiques et symptômes somatiques

III.2.5.1. Endocrinologie - Nutrition

1 cas de diabète de type 1 avait été diagnostiqué chez un Bangladais de 16 ans. Il était arrivé à Marseille en bateau depuis l'Inde, caché dans un container, puis avait pris le train jusqu'à Bordeaux. À son arrivée au CDEF il présentait un syndrome polyuro-polydipsique avec amaigrissement et la BU retrouvait une glycosurie importante. La glycémie capillaire était à 4,98g/dl et l'HbA1C à 12,6%. Il avait été immédiatement hospitalisé et une insulinothérapie en schéma basal-bolus avait été mise en place. Il présentait par ailleurs une sérologie bilharziose douteuse.
Parmi les dossiers partiels on retrouvait un autre cas de diabète de type 1, déjà diagnostiqué avant la prise en charge du patient par le DROMIE (*cf.* III.1.4).

Les données biométriques (poids, taille, IMC) sont exprimées sur l'ensemble des dossiers, complets et incomplets. Elles étaient renseignées dans 90% des cas. Leur répartition par rapport aux tables de référence OMS est détaillée dans le Tableau 6 et en Annexe 11.

Un MIE marocain de 15 ans présentait une dénutrition sévère avec un IMC à 13,05 kg/m², très inférieur au 1er dixième de percentile (14,60 kg/m²). Cette dénutrition s'intégrait dans le cadre d'un trouble grave du comportement, en lien avec une maltraitance sévère et une carence affective. À son entrée, il pesait 33 kg pour 1,59 m (taille au 10ème percentile).
Un autre MIE marocain de 16 ans et 8 mois avait un IMC à 15,7 kg/m², soit entre le 1er dixième de percentile et le 1er percentile (47 kg pour 1,73 m).
2 garçons de 16 ans et demi, camerounais et pakistanais présentaient une obésité de grade I avec respectivement un IMC à 34,26 kg/m² (99 kg pour 1,70 m) pour le premier et un IMC à 32,69 kg/m² (89 kg pour 1,65 m) pour le second.
L'IMC chez les filles allait de 16,8 à 28,8 kg/m².

Un MIE marocain présentait un retard statural : il mesurait 1,53 m à 15 ans et 9 mois, équivalent au 1er percentile. Il avait fugué avant qu'un bilan étiologique ait pu être réalisé.
Une MIE nigériane présentait également une taille au 1er percentile, soit 1,46 m à 15 ans ½.
Un MIE de 13 ans, originaire de RDC, mesurait 1,76 m, soit une taille située entre le 99ème percentile et le 999ème dixième de percentile.

Tableau 6 : Taille et IMC selon les tables de l'OMS.

	Taille						IMC					
Percentiles (P)	♀ (*n*=23)	(%)	♂ (*n*=197)	(%)	Total (*n*=220)	(%)	♀ (*n*=23)	(%)	♂ (*n*=196)	(%)	Total (*n*=219)	(%)
P < 1									2	(1,0)	2	(0,9)
P 1-3	1	(4,3)	1	(0,5)	2	(0,9)			2	(1,0)	2	(0,9)
P 3-25	3	(13,0)	42	(21,3)	45	(20,5)	5	(21,7)	23	(11,7)	28	(12,8)
P 25-75	17	(73,9)	116	(58,9)	133	(60,5)	7	(30,4)	105	(53,6)	112	(51,1)
P 75-97	2	(8,7)	36	(18,3)	38	(17,3)	10	(43,5)	54	(27,6)	64	(29,2)
P 97-99			1	(0,5)	1	(0,5)	1	(4,3)	8	(4,1)	9	(4,1)
P > 99			1	(0,5)	1	(0,5)			2	(1,0)	2	(0,9)
Non renseigné	1		14		15		1		15		16	

III.2.5.2. Néphrologie – Urologie

1 cas de glomérulonéphrite d'origine post-infectieuse probable, avec insuffisance rénale sévère puis terminale, avait été diagnostiqué chez un Malien de 15 ans. L'examen initial retrouvait une tension artérielle à 170/110 mmHg, des céphalées et des douleurs abdominales, ainsi qu'une protéinurie à la BU. Le bilan hospitalier retrouvait une protéinurie à 7,5g/l, une clairance de la créatinine à 21ml/min, des reins hypertrophiques à l'échographie et une néphropathie tubulo-interstitielle chronique sévère à caractère non spécifique à la PBR. La sérologie bilharziose était douteuse mais la recherche de bilharziose urinaire était négative, de même que le bilan auto-immun et les Ac antistreptolysine. L'insuffisance rénale a progressé vers un stade 5 malgré le traitement (antihypertenseurs, régime hyposodé…). Il était en attente de greffe rénale au moment du recueil de données.

1 cas de tubulopathie congénitale de type syndrome de Gitelman avait été diagnostiqué chez un MIE originaire du Cameroun, au cours de l'hospitalisation pour douleurs abdominales et hémiparésie qui avait précédé sa prise en charge par le DROMIE. Il présentait une hypokaliémie à 2,4mmol/l avec fuite urinaire de potassium et hypomagnésémie. Son traitement reposait sur de l'a*miloride* et une complémentation en potassium et magnésium.

On relevait également 1 varicocèle, 1 sténose urétrale modérée chez 2 MIE ♂ et 1 cystite chez une fille.

III.2.5.3. Cardiologie – Pneumologie

1 cas de cardiomyopathie hypertrophique obstructive avait été diagnostiqué chez un MIE albanais de 15 ans, suite à la découverte d'un souffle systolique lors de son examen clinique. Le bilan complémentaire retrouvait un septum à 22 mm et il présentait deux facteurs de risque majeurs de mort subite : sa mère était décédée jeune d'une mort subite et le Holter-ECG retrouvait des accès de tachycardie ventriculaire non soutenue, justifiant la pose d'un défibrillateur implantable.

1 MIE ghanéen présentait une cardiomégalie à la radiographie pulmonaire, mais la consultation cardiologique ne retrouvait aucune anomalie.

5 MIE présentaient un asthme intermittent léger.

1 MIE présentait des bronchectasies séquellaires d'une tuberculose pulmonaire guérie, et entrainant régulièrement des surinfections bronchiques.

III.2.5.4. Odontologie - Oto-rhino-laryngologie

42 MIE (29%) présentaient des caries dentaires. La prévalence était comparable entre Afrique, Asie et Europe de l'Est (respectivement 30%, 27% et 33%). 23 d'entre eux avaient pu bénéficier de soins dentaires durant leur prise en charge par le DROMIE

3 d'entre eux avaient également présenté un abcès dentaire.

2 filles originaires de RDC présentaient une perforation tympanique avec otalgie, compliquée, chez l'une, d'un cholestéatome. Elles ont toutes deux pu bénéficier d'une tympanoplastie. Parmi les dossiers partiels, 2 autres filles originaires de RDC et du Nigeria présentaient également une perforation tympanique, bilatérale pour la première. Celle-ci a bénéficié d'une double tympanoplastie.

1 MIE souffrait de troubles chroniques de l'audition et était en attente d'un avis spécialisé.

2 cas de sinusite chronique avaient justifié la réalisation de TDM des sinus, mettant en évidence une déviation de la cloison nasale pour l'un et un foyer infectieux dentaire pour l'autre.

III.2.5.5. Traumatologie – Orthopédie

2 MIE avaient bénéficié d'une prise en charge chirurgicale orthopédique, l'un pour une rupture de ligament croisé antérieur de genou, l'autre pour une instabilité d'épaule avec luxations à répétition.

1 MIE s'était fracturé le tibia durant sa prise en charge, un autre le premier orteil. Ils avaient été traités orthopédiquement. 2 entorses de cheville et 2 entorses de genou avaient également été recensées.

1 MIE présentait un cal osseux vicieux au niveau d'un coude, un autre une limitation de la mobilité d'un poignet.

Au moins 30 MIE présentaient des cicatrices d'allure traumatique dont 3 étaient des cicatrices de brûlures et 2 des cicatrices de coups de couteaux.

Parmi les dossiers partiels, on relevait notamment une séquelle d'ostéite de cheville très remaniée, avec une plaie chronique en regard, ayant fait suspecter une tuberculose osseuse, mais dont la biopsie n'avait pas mis en évidence de germe pathogène.

III.2.5.6. Hépato-Gastro-Entérologie

1 cas d'ulcère gastroduodénal hémorragique avait été diagnostiqué chez un MIE camerounais de 15 ans, au cours de l'hospitalisation qui avait précédé sa prise en charge par le DROMIE. Il avait été hospitalisé initialement pour un méléna et des rectorragies, survenus dans un contexte de douleurs épigastriques chroniques qu'il tentait d'atténuer par une géophagie. Le bilan initial retrouvait une anémie ferriprive à 8,1g/dl, un ulcère bulbaire ainsi qu'un ulcère antral. La recherche d'*Helicobacter pylori* était positive. Il a été transfusé de deux concentrés de globules rouges, et traité par inhibiteurs de la pompe à protons et *Amoxicilline.*

7 MIE avaient une sérologie *Helicobacter pylori* positive, sur les 8 réalisées devant des douleurs épigastriques. Au moins 3 d'entre eux ont reçu de l'*Amoxicilline* et 4 un inhibiteur de la pompe à protons.

1 cas de fissure anale avec rectorragies avait été pris en charge chirurgicalement par un proctologue. 2 autres MIE alléguaient des rectorragies répétées et l'EPS retrouvait chez eux des œufs de *Schistosoma mansoni* pour l'un et des œufs de *Trichuris trichiura* chez l'autre. L'évolution des symptômes après traitement n'était pas renseignée.

2 MIE présentaient une hernie inguinale (bilatérale pour l'un d'eux) et 2 autres présentaient une hernie ombilicale. Il n'était pas précisé dans leurs dossiers si une prise en charge chirurgicale leur avait été proposée.

Au moins 16 MIE se plaignaient de douleurs abdominales récurrentes.

III.2.5.7. Ophtalmologie – Neurologie

26 MIE se plaignaient de céphalées plus ou moins régulières.

1 MIE camerounais souffrait de brûlures mictionnelles attribuées à une névralgie pudendale (bilan urologique et parasitologie urinaire normaux).

6 cas de conjonctivites et 1 orgelet avaient été diagnostiqués.

Parmi les dossiers partiels on relevait une monoplégie sur atteinte du plexus brachial, et un MIE se disait épileptique mais son EEG sans traitement était normal.

III.2.5.8. Dermatologie

On relevait 4 cas de pityriasis versicolor et 1 dermatophytie traités par *kétoconazole,* ainsi que 2 cas d'eczéma, 1 urticaire et 1 panaris.

Les cas d'acné n'ont pas été recensés.

III.2.6. Troubles psychiatriques

Les troubles d'ordre psychiatrique ont été recensés à partir des symptômes décrits dans les dossiers médicaux. Aucun questionnaire ou échelle validé n'a été utilisé de façon systématique. La barrière de la langue et les éléments culturels pouvaient compliquer l'analyse nosologique. La durée des troubles était rarement renseignée, les suivis étaient souvent trop courts et les consultations pas assez nombreuses pour permettre de poser un diagnostic avec certitude.

Par conséquent les troubles décrits correspondent à des tableaux cliniques dont la compatibilité avec les critères du DSM-IV ou de la CIM-10 a été pondérée subjectivement en termes d'intensité et de probabilité diagnostique.

L'Annexe 12 récapitule les troubles psychiatriques rencontrés, en fonction des pays d'origine.

III.2.6.1. État de stress post traumatique (F43.1).

45% des MIE (*n*=64/143) présentaient des tableaux cliniques compatibles avec un état de stress post traumatique (ESPT), soit 42% des garçons (*n*=53/127) et 69% des filles (*n*=11/16). Les tableaux étaient classés en « possible » (*n*=7), « probable » (*n*=52) et « sévère » (*n*=5).
Cela représentait 60% des MIE originaires d'Afrique Centrale (*n*=27/45), 58% pour l'Afrique de l'Ouest (*n*=18/31), 29% pour l'Afrique du Nord (*n*=5/17), 30% pour l'Asie (*n*=11/37) et 25% pour l'Europe de l'Est (*n*=3/12).

52% des MIE (*n*=75/143) relataient avoir vécu des évènements psychologiquement traumatisants, soit 48% des garçons et 87% des filles. De tels évènements étaient explicitement décrits dans les dossiers de 81% des cas d'ESPT (*n*=52/64).
Il pouvait s'agir par exemple de cas de maltraitance familiale (*n*=27), d'abus sexuels (*n*=5), de prostitution forcée (*n*=3), de travail forcé (*n*=5), de harcèlement avec menaces (*n*=7). Certains MIE déclaraient avoir assisté à l'assassinat de proches (parents, frères, sœurs ou famille entière) par des groupes armés (*n*=5), parfois associé au viol de leur mère/sœur (*n*=2), tandis que d'autres disaient avoir été témoins d'une mort accidentelle (*n*=4).

41% des MIE (*n*=59/143) se plaignaient de troubles de sommeil, soit 39% des garçons et 62% des filles. Ils étaient 72% parmi les cas d'ESPT (*n*=46/64). Des cauchemars et réminiscences étaient explicitement décrits dans 7 dossiers.

L'ESPT était associé à des comorbidités à type de troubles de l'humeur d'ordre dépressif dans 52% des cas (*n*=33/64) et de troubles anxieux dans 42% des cas (*n*=27/64). Certains de ces MIE sont donc également décomptés dans les chapitres suivants.

III.2.6.2. Autres troubles anxieux ou manifestations liées (F41.X).

37% des MIE (*n*=53/143) présentaient une symptomatologie anxieuse, d'intensité légère pour 5 d'entre eux, modérée pour 36 et majeure pour les 12 restants. Soit 44% des filles et 36% des garçons.
Cela représentait 36% des MIE originaires d'Afrique Centrale (*n*=16/45), 52% pour l'Afrique de l'Ouest (*n*=16/31), 29% pour l'Afrique du Nord (*n*=5/17), 30% pour l'Asie (*n*=11/37) et 33% pour l'Europe de l'Est (*n*=4/12).

42% d'entre eux (*n*=21/53) présentaient des symptômes somatiques sans explication clinique évidente. Dans 11 cas il s'agissait de céphalées, de douleurs abdominales dans 8cas et de symptômes divers, fugaces et changeants pour les 3 derniers.

Les deux patients qui étaient atteints d'insuffisance rénale sévère et de diabète de type 1 (*cf.* III.2.5.1 et III.2.5.2) ont eu des difficultés à accepter leur maladie. Cela s'est manifesté par différentes phases de déni, d'opposition d'anxiété ou de dépression.

III.2.6.3. Troubles de l'humeur (F32.X, F31.X)

34% des MIE (*n*=49/143) présentaient des symptômes dépressifs : une humeur triste ou des pleurs à l'évocation de leur famille étaient décrits dans 32 cas, un syndrome dépressif d'intensité modérée à sévère était mentionné dans 17 cas.

L'un d'eux, qui racontait avoir été victime de harcèlement et de maltraitance au motif qu'il était un « enfant sorcier », présentait un syndrome dépressif très marqué. Après la délivrance d'inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), il aurait développé un épisode maniaque, faisant évoquer un diagnostic de trouble bipolaire. Il existait cependant une forte composante culturelle à son trouble.

5 d'entre eux, dont une fille, avaient exprimé des idées suicidaires. Tous décrivaient avoir vécu des évènements traumatiques.
Une jeune Congolaise (RDC) avait commis une tentative de suicide par ingestion d'eau de javel et de médicaments, avant sa prise en charge par le DROMIE. Elle n'en avait pas gardé de séquelles somatiques.

Parmi les dossiers incomplets, 2 autres MIE avaient commis une tentative de suicide. Le premier également par ingestion d'eau de Javel, avant sa prise en charge par le DROMIE, le second par phlébotomie durant sa prise en charge par le DROMIE.

Au moins 12 MIE présentaient des cicatrices évocatrices de scarifications ou d'automutilations.

III.2.6.4. Troubles des conduites, addictions (F91.X).

5% des MIE (*n*=7/143) avaient manifesté des troubles des conduites moyens à sévères, à type de passages à l'acte violents, vols ou fugues. C'était également le cas pour 14% des MIE dont les dossiers étaient incomplets (*n*= 13/92).
Parmi les dossiers incomplets, pour 2 sujets ces comportements semblaient s'intégrer dans des tableaux de troubles de la personnalité de type antisocial pour l'un et borderline pour l'autre.

Un MIE marocain (évoqué en III.2.5.1 pour une dénutrition sévère) présentait un trouble grave du comportement avec une anxiété massive, une énurésie - encoprésie, des troubles du schéma corporel, une carence affective et des stigmates de maltraitance. Hébergé au CDEF, il s'était monté initialement très renfermé et avait fait l'objet de persécutions de la part de résidents plus grands. Il avait ensuite développé un trouble des conduites (avec agressivité, violences, actes scatologiques) et reproduit envers des résidents plus petits, les persécutions dont il avait fait l'objet. Il a notamment été suspecté d'avoir abusé sexuellement d'un autre enfant.

A l'examen initial, 15 MIE avaient déclaré fumer du tabac, 3 disaient consommer du cannabis, 2 disaient consommer de l'alcool. Un autre MIE avait été pris en charge secondairement par un service d'addictologie pour une dépendance à la cocaïne.

Parmi les dossiers incomplets, deux sujets avaient fait part d'une addiction aux opiacés.

III.2.6.5. Troubles d'ordre psychotique (F20.X, F25.X, F23.8X)

Un diagnostic de schizophrénie avait été posé par les psychiatres du Centre Hospitalier Charles Perrens chez un MIE pakistanais de 17ans, avec un recul de plus d'un an. Il avait présenté, durant son accueil par le DROMIE, des idées délirantes, des idées de persécution, des hallucinations auditives, avec auto et hétéro-agressivité, un pica (ingestion de mégots, cailloux, shampoing…). La présentation initiale des troubles avait initialement fait évoquer un ESPT.

Un autre MIE pakistanais avait lui présenté, dans un contexte anxio-dépressif lourd, des éléments psychotiques (hallucinations, idées de persécution) partiellement compatibles avec les critères d'un trouble schizo-affectif ou bien d'un trouble de l'humeur avec caractéristiques psychotiques. Les éléments psychotiques s'étaient ensuite amendés avec la prise en charge des troubles de l'humeur.

Un MIE Marocain décrivait des hallucinations visuelles comportant principalement la vision de Djinn et semblant correspondre au mode d'expression transculturel d'un ESPT. La forte composante ethnologique des symptômes évoquait la catégorie des syndromes propres à une culture (SPC), introduite dans l'annexe I du DSM-IV.

Parmi les dossiers partiels, un MIE malien avait présenté des éléments délirants de thématique corporelle, avec une composante culturelle forte. Il avait été évoqué chez lui un trouble psychotique non spécifié ou bien un SPC, qui avait bien répondu aux neuroleptiques. Il manifestait également une anxiété importante et de nombreux cauchemars faisant suspecter un ESPT associé.

III.2.6.6. Prise en charge des troubles psychiatriques

Au cours de leur accueil, 38% des MIE (*n*=55/143) avaient reçu au moins un des médicaments psychotropes suivants (et au moins deux médicaments pour 15%) :

- *Hydroxyzine* (*n*=33), dont 42% des MIE souffrant d'ESPT (*n*=27/64), 41% des troubles du sommeil (*n*=24/59) et 30% des troubles anxieux (*n*=16/53).
- *Cyamémazine* (*n*=23), dont 30% des ESPT (*n*=19/64), 34% des troubles du sommeil (*n*=20/59) et 12% des troubles anxieux (*n*=7/59). Ce traitement était généralement prescrit à visée hypnotique chez les MIE se plaignant de ruminations.
- Benzodiazépines : *Oxazépam, Prazépam, Bromazépam* (*n*=8), dont 10% des troubles anxieux (*n*=6/59), ainsi que les 3 patients décrits précédemment qui présentaient un trouble bipolaire avec idées suicidaires pour le premier, une addiction à la cocaïne avec idées suicidaires pour le second et une schizophrénie pour le dernier.
- ISRS : *Escitalopram, Paroxetine* (*n*=9), dont 12% des MIE présentant des symptômes dépressifs (*n*=6/49), 12% des ESPT (*n*=8/64), 4% des troubles anxieux (*n*=2/53) et le patient déjà cité ci-avant qui avait présenté un virage maniaque suite à cette prescription.
- Neuroleptiques (*n*=2) *Amisulpride, Risperidone et Olanzapine* pour le patient qui souffrait de schizophrénie, *Risperidone et Tropatépine* pour le patient cité en III.2.6.4 qui présentait un trouble grave du comportement.

17 MIE avaient pu bénéficier d'une prise en charge psychiatrique ou psychologique spécialisée (12%). Cela concernait 17% des MIE présentant un tableau d'ESPT (*n*=11/64), 13% des troubles anxieux (*n*=7/53), 16% des symptômes dépressifs (*n*=8/49), 29% des troubles des conduites moyens à sévères (*n*=2/7), le patient atteint d'un trouble bipolaire et celui atteint d'une addiction à la cocaïne.
8 d'entre eux avaient pu être suivis en consultation de psychothérapie transculturelle par l'association Mana. 16 autres étaient en attente d'une prise en charge par cette structure au moment où ils ont quitté le DROMIE.
Ces chiffres n'incluent pas l'accompagnement réalisé par les personnels du CDEF (hors psychiatre ou psychologue). Tous les MIE pris en charge dans le cadre du DROMIE avaient en effet été suivis par un médecin généraliste (Dr Patricia Rio, titulaire d'un Diplôme Universitaire de médecine psychosomatique), plusieurs infirmières diplômées d'état, des éducateurs et des administrateurs, qui mettaient quotidiennement en œuvre les méthodes de relation d'aide et d'accompagnement constituant la base de leur activité professionnelle.

5 MIE ♂ avaient dû être hospitalisés en unités psychiatriques durant leur prise en charge.
3 d'entre eux en raison d'idées suicidaires dans un contexte de trouble de l'humeur de type dépressif ou bipolaire, associés à des critères d'ESPT.
Les 2 autres étaient les patients atteints de schizophrénie et de trouble schizo-affectifs décrits en III.2.6.5.

Parmi les dossiers incomplets 3 MIE avaient été hospitalisés en unité psychiatrique.
Le jeune Malien qui avait présenté des éléments délirants, pour lesquels il avait reçu un traitement par *Amisulpride, Tropatépine et Acide valproïque* et bénéficié d'un suivi psychiatrique.
Un autre, suite à une tentative de suicide par phlébotomie, dans un contexte de trouble de la personnalité de type borderline. Il avait reçu un traitement par *Cyamémazine* et un neuroleptique non spécifié, et avait fugué peu de temps après sa sortie.
La dernière en raison de troubles du comportement importants, avec hétéro-agressivité notamment envers sa famille d'accueil. Elle avait ensuite bénéficié d'un suivi au sein de l'association Mana.

III.3. Récapitulatif des principaux résultats

Tableau 7 : Principaux diagnostics

Diagnostic	Dossiers complets *(n=143) (%)*		Dossiers Incomplets *(n=92)*	Tous dossiers *(n=235)*
Infections parasitaires				
Amœbose *(Entamœba histolytica/dispar)*	6	(4,2)	1	7
Giardiose	11	(7,7)	1	12
Protozoaire digestif non pathogène (au moins 1) *	71	(49,7)	6	77
Dont : *Blastocystis hominis*	55	(38,5)	6	61
Dientamœba fragilis	4	(2,8)		4
Bilharzioses	10	(7,0)	1	11
Filarioses	8	(5,6)		8
Hymenolepiose	2	(1,4)	1	3
Ankylostomose	7	(4,9)		7
Ascaridiose	2	(1,4)		2
Toxocarose	2	(1,4)		2
Trichocéphalose	9	(6,3)		9
Trichinose	1	(0,7)		1
Suspicion de Paludisme viscéral	2	(1,4)		2
Gale	6	(4,2)		6
Pathologies infectieuses non parasitaires				
VIH	1	(0,7)		1
Hépatite B Chronique	8	(5,6)		8
Tuberculose pulmonaire active	0	(0,0)	1	1
Infection Tuberculose Latente †	68	(47,5)	22	90
Syphilis active	1	(0,7)		1
Hématologie				
Drépanocytose hétérozygote	15	(10,5)		15
Alpha-thalassémie mineure	4	(2,8)		4
Beta-thalassémie mineure	4	(2,8)		4
Déficit en G6-PD	11	(7,7)		11
Anémie par Carence Martiale	6	(4,2)	1	7
Carence Martiale ‡	37	(25,8)	6	43
Thrombopénie auto-immune	1	(0,7)		1
Autres Pathologies Organiques				
Caries	42	(29,4)	28	70
Abcès dentaire	3	(2,1)	2	5
Perforation tympanique	2	(1,4)	2	4
Cholestéatome	1	(0,7)		1
Tubulopathie (Syndrome de Gitelman)	1	(0,7)		1
Glomérulonéphrite post-infectieuse avec IRC sévère	1	(0,7)		1
Cardiomyopathie hypertrophique obstructive	1	(0,7)		1
Asthme	5	(3,5)	3	8
Diabète de Type 1	1	(0,7)	1	2
Pathologie herniaire	4	(2,8)	1	5
Ulcère gastroduodénal hémorragique	1	(0,7)		1

* Entamœba coli, Entamœba hartmanni, Sarcocystis hominis, Endolimax nanus, Iodamæba butschlii ;
† ITL (IDR ≥ 10 mm et (QTF + ou NR) ou QTF + seul, et Pas d'ATCD perso de TB) ; ‡ Ferritine < 30 µg/L

Tableau 8 : Principaux diagnostics (suite)

Diagnostic	Dossiers complets *(n=143) (%)*		Dossiers Incomplets *(n=97)*	Tous dossiers *(n=235)*
Psychiatrie				
Syndrome de stress post-traumatique				
Sévère	5	(3,5)	1	6
Probable	52	(36,4)	9	61
Troubles du sommeil	59	(41,3)		73
Symptômes anxieux				
Sévères	12	(8,4)	4	16
Modérés	36	(25,2)	7	43
Symptômes dépressifs				
Trouble dépressif modéré à sévère	17	(11,9)	10	27
Idées suicidaires	5	(3,5)	3	8
Tentative de suicide (dont ATCD récent)	1	(0,7)	2	3
Trouble bipolaire	1	(0,7)		1
Troubles des conduites				
Trouble des conduites, agressivité	7	(4,9)	12	19
Personnalité borderline, antisociale	0	(0,0)	2	2
Troubles d'ordre psychotique	3	(2,1)	1	4

Le Tableau 7 et le Tableau 8 récapitulent les principales pathologies rencontrées lors de cette étude et permettent d'évaluer la prévalence de chacune de ces pathologies.

Cependant ces résultats bruts ne tiennent pas compte de la possibilité d'association de plusieurs pathologies chez un même sujet et donnent donc un aperçu limité de l'état de santé global de notre population. Afin d'analyser cet état de santé global de façon plus pertinente, nous avons choisi de présenter les résultats en fonction de la pathologie la plus sévère dont chaque sujet était porteur.
Dans la Figure 8, les effectifs sont donc représentés de façon décroissante, au fur et à mesure que sont écartés les sujets porteurs des pathologies les plus sévères aux moins sévères, sous la forme d'arbres graphiques. Du fait de la forte prévalence des troubles psychiques et de l'incertitude diagnostique les concernant, les pathologies somatiques (arbre vert) et psychiques (arbre bleu) ont initialement été séparées. L'arbre rouge représente la combinaison de ces deux effectifs (union booléenne).

L'évaluation de la sévérité d'une pathologie doit tenir compte de plusieurs paramètres pouvant être pondérés de différentes façons. Nous avons pris le parti de répartir arbitrairement les pathologies en différents groupes selon leur taux de létalité en l'absence de traitement, leur probabilité d'évolution et de complication, les séquelles et invalidités qui peuvent en résulter, et si besoin, la sensibilité du diagnostic et la lourdeur de la prise en charge qu'elles nécessitent.
Cette analyse ne tient volontairement compte que du risque individuel représenté par chaque pathologie, et non du risque collectif, car sa finalité est de représenter l'état de santé intrinsèque de notre population

Figure 8 : Effectifs par sévérité de pathologie.

Somatique		Pathologies		Psychique	Somatique ∪ Psychique
143				143	143
	4	**Pathologies à mortalité intrinsèque forte***		1	5
		VIH, Diabète type1, Ins Rénale terminale, Cadiomyopathie Hypertrophique Obstructive	ATCD Tentative Suicide		
139				142	138
	15	**Pathologies à mortalité intrinsèque intermédiaire***		6	20
		Hépatite B Chronique, Amœbose, Dénutrition sévère, Purpura Thrombopénique Auto-Immun	Idées Suicidaires, Schizophrénie		
124				136	118
	29	**Pathologies à mortalité intrinsèque faible* et/ou fortement invalidantes**		16	37
		Bilharziose, Ankylostomose, Syphilis, ATCD Tuberculose Maladie, Déficit G6PD, Anémie/Carence Martiale, Sd Gitelman, Ulcère gastrique, Hernie Abdo, Cholestéatome, Retard de croissance sévère	ESPT sévère, Tb Anxieux sévère, Sd Dépressif sévère, Tb Bipolaire, Tb Schizo-Affectif		
95				120	81
	26	**Pathologie à mortalité intrinsèque forte* mais risque évolutif peu probable ou douteux**			19
		Infection Tuberculose Latente (seuil IDR 15mm)	Ø		
69					62
	23	**Pathologies à mortalité rare, par complication* et/ou moyennement invalidantes**		64	41
		Ascaris, Trichocéphale, Filariose, Toxocara, Trichinella, H. pylori, Pian, Herpès, Condylome, Carence Martiale, Asthme léger, Abcès dentaire, Panaris, Fissure anale, Nevr pudendale, Perfo Tympan, Rupture LCA, Epaule instable, Cal vicieux	ESPT probable, Tb Anxieux moyen, Tb conduites, Sd propre à une Culture		
46				56	21
	17	**Pathologies à mortalité faible à forte* mais diagnostic douteux**			6
		Séro Bilharziose, Filariose ou Hydatidose douteuse, IDR entre 10 et 15 mm.	Ø		
29					15
	11	**Pathologies faiblement invalidantes**		23	7
		Giardiase, Hymenolepiose, Mansonellose, Gale, Ureaplasma, Caries, Pityriasis V, Dermatophytie, Entorses, Conjonctivite, Orgelet, Sinusite, Cystite, Varicocèle	ESPT possible, Tb Anxieux léger, Tb du sommeil, Tristesse		
18				33	8
	10	**Pathogénicité incertaine**		3	5
		Blastocystose, Protozoaires digestifs non pathogènes, Séro HSV+	Somatisation		
8				30	3
	7	**Pathogénicité nulle mais indication de vaccination, Facteur de risque héréditaire ou psychiatrique**		8	2
		Séro VHA, VHB, Rougeole ou Rubéole négative ; Trait Drépanocytaire, Trait thalassémique α ou β, Hémoglobinose C, Hétérozygotie G6-PD ♀	Cicatrices, Vécu traumatique		
1					1
	1	**Pathogénicité nulle mais Intérêt pour la surveillance épidémiologique**			1
		Cicatrice sérologique de VHC ou de tréponématose endémique	Ø		
0				22	0

* : en l'absence de traitement

IV. DISCUSSION

Comme on a pu le voir dans la Figure 8, les MIE sont fréquemment porteurs de pathologies potentiellement graves. Sur 143 MIE, 19 étaient porteurs de pathologies somatiques de létalité forte à intermédiaire, ce chiffre passant à 25 si l'on inclut les pathologies psychiques.
Vu sous un autre angle, seuls 69 MIE n'étaient pas porteurs d'une maladie somatique potentiellement létale ou fortement invalidante.
Ils n'étaient que 8 à ne présenter aucune pathologie somatique ou psychique faiblement invalidante ou plus lourde.

IV.1. Forces et faiblesses de l'étude

IV.1.1. Originalité

Nos recherches ne nous ont pas permis de retrouver de document traitant spécifiquement et de façon détaillée de l'état de santé global d'une population de MIE, comme nous l'avons fait dans notre étude. Il nous est donc difficile de comparer rigoureusement nos résultats.

Nous n'avons pu trouver que très peu d'articles médicaux abordant à la fois les problèmes de santé mentale et somatique spécifiques aux MIE (13–15), dont un seul récent (15). Il y est fait état à la fois de problèmes de santé propres à l'adolescence (acné, sexualité…), de maladies tropicales (bilharziose, parasitose intestinale, tuberculose, hépatite B), de vulnérabilité face aux problèmes de délinquance ou de drogues, de difficultés d'accès aux soins et bien sûr des psychotraumatismes et des spécificités de la prise en charge culturelle des MIE. La prévalence des pathologies présentées par les MIE n'y est cependant pas détaillée.

En pratique, l'essentiel de la littérature spécifique aux MIE aborde les champs juridiques et socio-administratifs. Des numéros et dossiers spéciaux sur les MIE ont été publiés dans plusieurs revues à caractère juridique (16,17) ou psychosocial (18). L'association InfoMIE a participé à l'édition d'un guide pratique sur ces sujets (19) et réalise une veille bibliographique très complète, accessible via sa plateforme internet http://infomie.net/.

Concernant la littérature médicale, la plupart des publications spécifiques aux MIE portent sur deux domaines :
- Les méthodes médicales de détermination de l'âge des migrants (20,21). La plupart de ces études insistent notamment sur le manque de précision de la détermination de l'âge osseux par l'atlas de Greulich et Pyle, dans cette indication.
- La santé mentale des MIE, domaine dans lequel les données médicales sont les plus fournies. Plusieurs études ont été menées sur la prévalence des troubles psychiatriques rencontrés chez les MIE au sein d'échantillons importants et avec un recul conséquent (22–29). D'autres études ont porté sur le vécu traumatique(30), les déterminants d'ESPT (31) ou de syndromes dépressifs(32), les particularités diagnostiques (33) et la validation de tests psychométriques(34), les facteurs de résilience (35–37), la qualité du sommeil (38) ou la

variabilité dans le temps du discours des MIE (39). Ces études ont été menées dans plusieurs pays d'Europe (Pays-Bas, Grande Bretagne, Norvège, Suède, Autriche, Belgique, France) et aux États-Unis.

La dimension sanitaire est parfois évoquée dans certains rapports multidisciplinaires sur les MIE, mais cela se limite le plus souvent à mentionner la fréquence élevée des psychotraumatismes, sans plus entrer dans les détails. Le bilan d'activité 2011 de la Croix Rouge Française sur les MIE est le mieux documenté sur ce plan (2). Il détaille la prise en charge sanitaire proposée dans les centres tenus par l'association, ainsi que les consultations spécialisées effectuées (odontologie, dermatologie, ORL, ophtalmologie), mais ne fait que citer les principales pathologies rencontrées (tuberculose, hépatite B), sans en donner la prévalence observée.

On retrouve également des données intéressantes au sein de documents traitant de l'accès aux soins des populations vulnérables. Le rapport 2013 de l'observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France de Médecins du Monde insiste sur la précarité et les retards de recours aux soins chez les MIE (40). Le COMEDE, à la fois dans son guide pratique et dans ses rapports annuels, insiste sur les facteurs de vulnérabilité des MIE et recommande la réalisation d'un bilan de santé systématique (1,7). Mais les statistiques qui y sont citées ne font pas la distinction entre mineurs isolés et mineurs accompagnés.

Nous manquons donc d'éléments de comparaison pour évaluer la représentativité de notre échantillon et adapter nos recommandations de prise en charge en conséquence. Nous le comparerons donc à des populations aux caractéristiques épidémiologiques proches, et mieux documentées, avec les limites que cela comporte :
- Les enfants adoptés à l'étranger peuvent sembler proches des MIE. Ils ont en commun une grande variété de régions d'origine, des conditions de vie avant adoption relativement similaires et la dimension pédiatrique de leur prise en charge. Et les MIE pris en charge par l'ASE sont en quelque sorte adoptés par l'État. Des études menées dans les pays d'accueil des enfants adoptés ont démontré la forte prévalence de maladies parasitaires, infectieuses ou de troubles métaboliques chez ces enfants (41–46). Des recommandations ont été publiées concernant leur suivi médical (47). Cependant leur moyenne d'âge à l'entrée sur le territoire est bien inférieure à celle des MIE et une fois adoptés, ils ne sont plus soumis aux mêmes conditions de précarité.
- Sur ce dernier point, les MIE se rapprochent davantage des migrants clandestins, des réfugiés et demandeurs d'asile adultes. Des données épidémiologiques sont également disponibles pour ces populations (1,7,48–57), mais la distinction entre migrants en situation régulière et irrégulière n'est pas toujours faite. Leur profil épidémiologique n'est cependant pas superposable à celui des MIE, leur différence d'âge modifiant leur exposition à divers facteurs de risques, notamment environnementaux et sexuels.
- Les mineurs migrants accompagnés constituent la population dont le profil épidémiologique devrait le plus se rapprocher des MIE, même si l'on peut imaginer que dans l'ensemble leur niveau d'accès aux soins est moins précaire et leur vécu traumatique moins lourd. Les données bibliographiques les concernant sont cependant moins fournies que pour les migrants adultes (58–61).

IV.1.2. Critique méthodologique

Les principales faiblesses de cette étude sont liées au caractère rétrospectif du recueil de données. Le protocole médical du DROMIE avait été mis en place dans le but d'améliorer la qualité de la prise en charge sanitaire des MIE accueillis en Gironde. Il n'a pas été élaboré dans l'optique de réaliser une étude épidémiologique à partir de ses résultats. Il a évolué au fil du temps, en fonction des résultats obtenus et des moyens humains disponibles, ce qui engendre des biais méthodologiques qui auraient été évités dans le cadre d'une étude de cohorte. Cependant le caractère systématique de ce protocole a permis d'obtenir une base de données dont la nature se rapproche du recueil prospectif d'une étude de cohorte.

IV.1.2.1. Biais de sélection

Notre échantillon initial était exhaustif puisqu'il incluait tous les MIE accueillis en Gironde dans le cadre du DROMIE. Il était donc représentatif de cette population.

Cependant les MIE du DROMIE ne représentent pas nécessairement l'intégralité des MIE vivant en Gironde, car cela nécessiterait qu'ils puissent tous être repérés.
Si les demandeurs d'asile et les migrants pour raisons économiques qui connaissent leurs droits, se dirigent probablement d'eux même vers les services sociaux pour être pris en charge, il en va différemment de ceux qui arrivent dans le cadre de réseaux de prostitution ou d'esclavage moderne. Ces derniers sont le plus souvent maintenus dans l'ignorance de leurs droits, dissimulés, voire menacés par leurs exploitants. Ceux qui ont pu être pris en charge par le DROMIE ont d'ailleurs fait part de leur crainte d'être retrouvés. Cette frange de la population est donc probablement sous-représentée dans notre échantillon. Or il s'agit d'une frange particulièrement à risque sur le plan sanitaire et social. Nos résultats surestiment donc probablement la qualité de l'état de santé de l'ensemble des MIE de Gironde.

Les MIE de Gironde ne sont pas non plus nécessairement représentatifs de l'ensemble des MIE de France ou d'Europe.
En effet selon les régions et la période d'accueil, la répartition des pays d'origine des MIE diffère. On compte beaucoup plus de MIE originaires d'Afghanistan (24% vs 3%) et du Moyen-Orient (25% vs 1%) à Paris qu'en Gironde. Aucun MIE originaire de Somalie ou de Russie n'a été pris en charge par le DROMIE alors qu'il s'agit des 2ème et 4ème pays les plus représentés parmi les MIE demandant l'asile en Europe en 2011 (2). Cela est dû à la distribution des communautés ethniques et des filières d'immigration sur le territoire. La situation géographique (*ex.* Mayotte) et les réseaux de transport (*ex.* présence d'un aéroport international dans le département) entrent également en jeu.
Les facteurs géopolitiques influencent quant à eux la répartition chronologique, comme en atteste l'augmentation du nombre de MIE maliens accueillis en 2013.
La prévalence de nombreuses pathologies variant selon les pays d'origine des MIE, leur profil sanitaire doit différer en conséquence, selon les territoires et la période d'accueil concernés.

IV.1.2.2. Biais d'information

La quasi-totalité des MIE accueillis ne détenait pas de carnet de santé ni d'autre document médical. Leur statut de MIE, par définition, fait qu'aucun parent ne pouvait témoigner de leur passé médical. Le recueil d'information sur leurs conditions de vie, leur parcours migratoire, leurs antécédents médicaux personnels et familiaux se basait donc sur leurs propres déclarations. Ces informations pouvaient être incomplètes ou erronées pour les raisons suivantes :

- Chez les MIE non francophones, la barrière de la langue altérait la qualité de l'entretien. L'interprétariat, surtout s'il était réalisé par téléphone, ne permettait pas d'obtenir des informations médicales aussi précises que l'entretien direct, gênait la confidentialité et n'était pas toujours accessible.

- Les biais de mémorisation doivent aussi être pris en compte, en particulier chez les MIE souffrant de psychotraumatismes. Spinhoven *et al.* ont montré que les MIE les plus jeunes étaient davantage sujets aux variations de discours, sans que cela constitue un critère pertinent de manque de fiabilité (39).

- La recherche de bénéfices secondaires ou la peur du jugement peuvent inciter certains migrants à dissimuler des informations. Leur âge est ainsi (trop) souvent remis en question, ce qui suscite une polémique néfaste pour leur image. Mais certains mensonges peuvent aussi avoir pour but d'attirer l'attention ou l'empathie et doivent, comme chez n'importe quel enfant, être considérés comme des marqueurs potentiels de souffrance. Enfin certains MIE peuvent cacher une consommation de substances prohibées, une activité sexuelle ou d'autres informations mal perçues dans leur culture d'origine ou dans la nôtre.

IV.1.2.3. Biais de mesure

Pour être la plus complète possible, cette étude rétrospective sur l'état de santé global des MIE nécessitait que les dossiers médicaux soient renseignés de façon exhaustive. L'utilisation d'imprimés spécifiques pour les dossiers médicaux et infirmiers a motivé la transcription systématique d'une grande quantité d'informations. Certaines données n'étaient cependant pas toujours disponibles au moment de l'entretien et les résultats d'examens réalisés en dehors du CDEF n'étaient pas toujours correctement consignés. Le croisement des données avec les dossiers du CLAT et du CHU nous a permis de récupérer une partie des informations manquantes.

Afin de conserver une base de données exploitable, certaines données jugées peu pertinentes n'ont pas été recueillies. C'est le cas notamment de certaines pathologies intercurrentes bénignes et cosmopolites, comme les rhinopharyngites ou les allergies saisonnières. Certaines données recueillies n'ont finalement pas été exploitées, car jugées peu représentatives, ou renseignées de façon trop aléatoire (*ex.* cicatrices de BCG).

La plupart des résultats analysés provenaient soit de questions directes, soit d'examens paracliniques standardisés. Ils s'avèrent donc fiables et reproductibles. En revanche certains diagnostics pouvaient s'avérer plus incertains, c'est le cas en particulier des troubles psychiatriques, comme évoqué en IV.2.6.

IV.1.2.4. Biais de suivi

On voit dans les résultats que certaines données pouvaient manquer dans les dossiers médicaux, ce qui nous a contraints à constituer des groupes (dossiers complets, partiels et rudimentaires). Les données qui manquaient le plus souvent étaient celles qui ne pouvaient pas être recueillies directement par l'examen médical initial, c'est-à-dire les résultats d'examens paracliniques ou de consultations spécialisées. Le délai d'obtention de ces résultats se heurtait à la durée de prise en charge des MIE par le DROMIE.
Cette durée de prise en charge, censée correspondre à la phase d'accueil et d'orientation, était souvent prolongée du fait du manque de places dans les structures d'accueil. Elle a pu être courte dans le cas des MIE transférés dans d'autres départements à partir de juin 2013, mais ce sont surtout les fugues précoces qui altèrent nos résultats. En effet les fugueurs représentent un profil particulier de MIE qui, pour beaucoup, vivaient déjà en errance dans leurs pays d'origine, souvent d'Afrique du Nord (n = 30/37). Ils sont donc sous-représentés dans les résultats issus des dossiers complets.
Les délais de réalisation des examens complémentaires étaient liés en partie à la disponibilité des accompagnants du CDEF, mais aussi et surtout aux délais administratifs d'admission à l'ASE, puis d'ouverture de droits à la CMU-C. Le fait que 84% des radiographies pulmonaires prescrites aient pu être réalisés (le CLAT ne requérant pas de couverture sociale), contre 71% des bilans biologiques standard, illustre le manque à gagner induit par les délais d'obtention d'une couverture sociale.

Les cas de refus de réalisation d'examens ont été très rares. Ils ont essentiellement concerné l'examen parasitologique des selles.

Il nous aurait semblé intéressant de pouvoir suivre l'évolution des pathologies diagnostiquées au-delà de la durée de prise en charge par le DROMIE, en particulier en ce qui concerne les troubles psychiatriques. Mais leur dispersion complique la tâche. Nous avons néanmoins pu obtenir des informations complémentaires sur certains MIE par le biais de l'IDE responsable du Foyer Quancard, ainsi que par les courriers médicaux adressés au Dr Rio.

IV.1.2.5. Biais d'interprétation

La classification des pathologies en fonction de leurs niveaux de risques en Figure 8 présente une part de subjectivité non négligeable.
C'est particulièrement vrai en ce qui concerne les ITL, dont le risque évolutif est en premier lieu lié à l'ancienneté du contact avec le BK. Or les MIE concernés n'avaient que très rarement idée du moment auquel ce contact avait pu avoir lieu. Les IDR comprises entre 10 et 15 mm pouvant également correspondre à une séquelle de vaccination par le BCG, nous les avons arbitrairement considérées comme moins à risque.

IV.1.2.6. Conséquences

Les différents biais sus-cités, combinés à l'absence de statistiques détaillées sur une population similaire dans la littérature, ne nous permettent pas de comparer nos résultats à d'autres échantillons de façon fine et rigoureuse.
Nos sous-groupes de population par origine géographique sont de tailles trop différentes pour permettre une analyse multivariée de qualité. Nous n'avons pas souhaité réaliser de redécoupage des sous-groupes « de convenance », jugeant ce procédé peu rigoureux.
Nous avons donc pris le parti de ne pas réaliser de tests de comparaison statistiques ou d'analyse multivariée, préférant raisonner en termes d'ordres de grandeur et de santé globale. Nous estimons pouvoir mieux répondre ainsi aux questions de notre étude.

IV.1.3. Autres intérêts de ce travail

IV.1.3.1. Amélioration des pratiques

La mise en place du protocole de prise en charge sanitaire au sein du DROMIE a entraîné le développement progressif d'un réseau informel. La présence d'un interlocuteur principal au CDEF, en la personne du Dr Rio, a permis de faciliter la communication avec les différents intervenants extérieurs : service de médecine tropicale du CHU de Bordeaux, laboratoire de parasitologie, CLAT de Gironde, association MANA.

La régularité de cette collaboration a permis de sensibiliser les intervenants aux particularités sanitaires des MIE et d'adapter leur prise en charge de façon plus spécifique. Le protocole initial a évolué en fonction des résultats et des contraintes rencontrées, permettant de gagner en efficacité. Devant les difficultés organisationnelles et sanitaires rencontrées, l'attribution au DROMIE d'un mi-temps d'aide soignante, chargée notamment d'accompagner les MIE lors de leurs examens, a grandement facilité l'exécution complète du protocole médical.

La prise en charge des MIE présente également un intérêt scientifique non négligeable pour l'équipe du laboratoire de parasitologie du CHU de Bordeaux. En effet d'après le Pr Vincendeau, les examens de selles des MIE représentent environs 1/3 des échantillons positifs analysés par le service. Ceci, combiné à la variété des parasites retrouvés dans ces échantillons, contribue sensiblement à la formation et à l'entretien des compétences techniques des membres de l'équipe.

Même si, désormais, les MIE ne sont plus pris en charge au CDEF, la démarche a porté ses fruits puisqu'un protocole médical a été maintenu. Les MIE désormais accueillis par le SAEMIE, sont systématiquement adressés vers une consultation de médecine tropicale au CHU de Bordeaux, pour la réalisation d'un bilan sanitaire, au début de leur prise en charge.

IV.1.3.2. Recommandations récentes

Durant la rédaction de cette thèse, suite à la mise en place du dispositif national de mise à l'abri, d'évaluation et d'orientation des mineurs isolés étrangers, deux rapports d'évaluation ont été publiés dans lesquels il est fait mention de la nécessité de proposer une prise en charge médicale aux MIE.

Dans le premier rapport d'activité annuel du dispositif, publié en juin 2014 (62), la DPJJ suggérait (page 5), parmi d'autres adaptations, de : *« Proposer des modalités organisationnelles visant l'évaluation de la santé médicale et l'intégration d'une prise en charge sanitaire spécifique conformément au Plan pluriannuel contre la pauvreté et pour l'inclusion sociale selon lequel « dans le cadre d'une évaluation de la situation médicale des mineurs isolés étrangers, une prise en charge sanitaire spécifique sera proposée ». »*

Dans leur rapport commun, publié en juillet 2014, l'Inspection Générale des Services Judiciaires, l'Inspection Générale des Affaires Sociales et l'Inspection Générale de l'Administration abordent le sujet un peu plus en détail (63)(pages 75 à 76 et annexe 20). Ils précisent n'avoir pas pu aborder la question de manière approfondie, mais que d'après leurs interlocuteurs *« la plupart [des MIE] ne présentent pas de problèmes de santé particuliers, mêmes si des pathologies graves peuvent parfois être identifiées »*. Nos résultats sont en désaccord sur ce point, même si les autres arguments du rapport concordent davantage avec nos observations. Il y est fait état de problèmes de santé spécifiques tels que les psychotraumatismes et de pathologies infectieuses contractées dans le pays d'origine ou lors du parcours migratoire (hépatites virales, tuberculose, VIH, parasitoses digestives, gale…). Il y est souligné l'intérêt de partenariats avec les structures de soins et de prévention. Le chapitre se conclut par les recommandations suivantes :
« Elaborer un guide de bonnes pratiques autour du repérage et de la prise en charge des besoins sanitaires des MIE à toutes les étapes de leur parcours.
Sensibiliser les intervenants amenés à évaluer et à prendre en charge des MIE à leurs besoins spécifiques et favoriser la mise en œuvre d'un réseau de correspondants permettant une prise en charge pluridisciplinaire et coordonnée. »
On ne peut en revanche être d'accord sur les délais proposés. Il y est suggéré de réaliser les examens de dépistage et la mise à jour vaccinale *« une fois le jeune admis à l'ASE […] à plus long terme »*. Or ces mêmes délais d'admission à l'ASE ont été, dans notre étude, à l'origine de nombreux dépistages incomplets. Considérer la prise en charge sanitaire comme un impératif à long terme fait courir un risque d'oubli ou de négligence non acceptable, chez ces sujets qui en pratique se retrouvent souvent isolés dans des chambres d'hôtels, quand ils ne retournent pas directement à la rue. La phase d'accueil représente au contraire à nos yeux, le moment le plus opportun pour la mise en place d'un suivi médical aussi complet que possible. De plus une prise en charge précoce permet de mieux accompagner les MIE durant cette phase d'incertitude particulièrement anxiogène et donc à risque sur le plan psychique.

Ces deux rapports confirment la nécessité d'établir des recommandations nationales pour la prise en charge sanitaire des MIE. Notre étude constitue à cet effet un bon support de travail préliminaire.

IV.2. Interprétation des résultats

Le chapitre qui suit aborde l'interprétation des résultats sous deux axes :
- L'analyse critique de la prise en charge médicale réalisée en Gironde, à partir des résultats obtenus.
- L'évaluation de la pertinence des différents items du protocole médical proposé par le DROMIE, dans le cadre de recommandations de prise en charge des MIE à plus large échelle, comme évoqué dans le rapport sus-cité (63).

IV.2.1. Critères d'évaluation

Une part importante du bilan médical proposé dans cette étude s'apparente à un bilan de dépistage, car il s'agit d'une démarche active visant à diagnostiquer des pathologies asymptomatiques. En suivant les définitions du guide méthodologique de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) de 2004, il s'agirait plus exactement d'un dépistage multiple, ciblé et opportuniste (64). Il faudrait donc l'évaluer selon les critères habituellement appliqués aux protocoles de dépistages de maladies, tels que définis par Wilson *et al.* en 1970 (65) : réponse à un besoin de santé publique ; méthode de dépistage fiable, acceptable et de coût raisonnable ; maladie décelable à une phase chronique ou de latence, avec bénéfice à traiter précocement ; existence d'un traitement acceptable. Ces critères ayant été appliqués au dépistage de plusieurs des pathologies concernées par notre étude, on pourrait se contenter de suivre les recommandations qui en découlent.

Mais dans le cas de notre population, ces critères ne sont pas suffisants et ne peuvent pas être appliqués stricto-sensu, car ils ne prennent pas en compte deux caractéristiques majeures des MIE : leur mode d'accès aux soins et leur vulnérabilité. Les MIE n'ont pas tous reçu une éducation sanitaire complète, ils ne disposent pas d'un parent se chargeant de les orienter vers les structures de soins et ne connaissent généralement pas les structures de soins qui leurs sont accessibles. De plus leurs origines, ainsi que leurs conditions de vie avant, pendant et après leur émigration, constituent des facteurs de risques supplémentaires pour diverses pathologies, comme l'ont montré nos résultats.
Ils ne présentent pas les mêmes niveaux de risques que les populations auxquelles s'adressent généralement les recommandations de dépistage. Il est donc nécessaire d'adapter ces recommandations aux MIE, en suivant une démarche de médecine factuelle (ou evidence based medicine).

Enfin et surtout, le protocole médical évalué ne se limite pas à une activité de dépistage. Il comporte également une prise en charge individuelle à visée diagnostique et thérapeutique. En offrant un accès libre à des consultations médicales, il permet l'identification et le traitement de nombreux symptômes somatiques et psychiques, ainsi que l'identification de facteurs de vulnérabilité (handicaps, addiction, troubles psycho-comportementaux).
Il nous semble donc plus pertinent d'évaluer son contenu en fonction des risques sanitaires individuels et collectifs que représentent les pathologies qu'il a permis de diagnostiquer.

IV.2.1.1. Risques individuels

Le risque individuel d'une pathologie s'évalue en en fonction de son potentiel de létalité et de son caractère invalidant. La perte de chance qu'elle représente peut s'exprimer de façon directe (*ex*. mortalité de la tuberculose) ou indirecte (*ex*. risque de suicide lié à une dépression), à court, moyen ou long terme. Il faut également prendre en compte les douleurs physiques, morales ou le handicap qu'elle peut induire, ainsi que l'existence de traitements appropriés, leur efficacité et leur risque iatrogène.

IV.2.1.2. Risques collectifs

Le risque collectif d'une pathologie résulte de la combinaison de sa gravité intrinsèque (risque individuel), avec plusieurs paramètres de transmissibilité. Il faut ainsi tenir compte :

- Des modes de contamination des maladies infectieuses qui peuvent être :
  - Cosmopolites. Les voies aérienne, oro-fécale ou manuportée sont les plus à risque, d'autant que les MIE sont souvent amenés à vivre en collectivité avec d'autres enfants, et sont susceptibles de travailler dans la restauration rapide. Viennent ensuite les voies de transmission sanguine et sexuelle, plus ciblées.
  - Endémiques, car dépendants de facteurs environnementaux. Pour les maladies vectorielles le risque collectif est conditionné par la présence d'un vecteur sur le territoire (66). Un autre facteur environnemental à considérer est la couverture vaccinale de la population qui réduit le risque de transmission collective.

- De l'histoire naturelle des maladies :
  - Le délai d'incubation doit être corrélé au mode de transport employé. Il y a peu de chances qu'un migrant arrivant d'Afrique par voie terrestre développe une infection à incubation courte comme Ebola, son temps de trajet dépassant la durée maximale d'incubation de 21 jours. Ceci peut expliquer l'absence de cas de fièvre aiguë à P. *falciparum* dans notre échantillon. Pour les migrants arrivant par voie aérienne, l'importation de telles pathologies est en revanche possible.
  - La durée de contagiosité prolonge l'exposition au risque collectif, en particulier pour les infections pouvant induire un portage chronique.

- À plus long terme, les risques de transmission verticale doivent aussi entrer en considération. Ces risques concernent à la fois les maladies infectieuses à transmission materno-fœtale (VIH, hépatite B, syphilis, rubéole…), mais aussi les maladies génétiques (drépanocytose, thalassémies, déficit en G6-PD…). En élargissant notre vision au cadre socio-anthropologique, on peut également évoquer les conséquences des troubles psychologiques et du degré d'insertion sociale sur les générations suivantes.

- Enfin des pathologies non transmissibles peuvent aussi avoir un impact collectif. On pense notamment aux troubles psychiques à risque d'hétéro-agressivité. Mais il faut aussi considérer le coût financier de prise en charge de certaines pathologies non transmissibles, qui peut être réduit par des mesures de prévention ou un traitement précoce.

IV.2.2. Infections parasitaires

IV.2.2.1. Parasitoses intestinales

IV.2.2.1.1. Amœbose

Le taux de portage d'*Entamœba histolytica/dispar* était similaire à celui retrouvé par Manzardo *et al.* (54) dans une population de migrants enfants et adultes à Barcelone, soit 4,2%. Il aurait été intéressant de connaître le nombre de formes liées à *E. histolytica* (pathogène, à la différence de *E. dispar*) dans la population de notre étude.
Le risque en cas d'amœbose-infection (= portage asymptomatique) de développer une amœbose invasive (potentiellement létale) est évalué entre 10 et 25% (67). Les enfants et les sujets à l'état général altéré sont plus à risque de développer des formes invasives. La transmission est oro-fécale. L'amœbose peut donc poser problème au sein de collectivités d'enfants, ou en cas d'activités culinaires, mais les systèmes d'assainissement employés en France neutralisent le risque de dissémination d'amibes à plus grande échelle.

IV.2.2.1.2. Giardiase

La prévalence de *Giardia duodenalis* dans notre échantillon (7,7%) est comparable à celle décrite par Manzardo *et al.* (10,6% chez <16ans et 4,8% chez >16 ans) ou à celle des enfants adoptés en France (8 à 19%) (47,54,68). La transmission est également oro-fécale, avec une propension à provoquer des épidémies familiales ou au sein de collectivités (69).

IV.2.2.1.3. Protozoaires digestifs non pathogènes

La prévalence des protozoaires non pathogènes peut sembler élevée, mais elle concorde avec les taux habituellement retrouvés dans les pays en voie de développement sachant que les enfants sont habituellement plus touchés que les adultes (70–72).
L'absence de pathogénicité de *Blastocystis hominis* et *Dientamœba fragilis* est néanmoins remise en cause par certains auteurs. Des études ont montré une association de ces micro-organismes avec des symptômes digestifs à type de syndromes d'intestins irritables (70,71,73–75), tandis que d'autres résultats vont dans le sens opposé (76,77). En l'état actuel des connaissances, bien qu'il n'existe pas de recommandations formelles préconisant un traitement de ces parasitoses, les médecins qui ont pris en charge nos sujets ont souvent opté pour un traitement des porteurs, compte tenu des risques de transmission collective manuportée. Les symptômes digestifs pré et post-traitement n'ont cependant pas été recueillis assez précisément pour en évaluer l'efficacité.

IV.2.2.1.4. Helminthoses intestinales

Le risque de l'ankylostomose est de voir apparaître une anémie ferriprive, par spoliation sanguine, potentiellement profonde car d'installation progressive. Elle est plus fréquente et plus sévère chez l'enfant, impactant sur l'état nutritionnel et la croissance, les vers adultes pouvant survivre jusqu'à 15 ans dans la lumière intestinale (78). Le risque collectif en France métropolitaine est cependant très limité, car la transmission nécessite que les œufs se retrouvent sur un sol chaud et humide et qu'un individu y marche ensuite pieds nus.

Pour l'ascaridiose le risque de transmission collective est réel, car les œufs, émis en grande quantité dans les selles, deviennent contaminants par voie orale directe en 2 à 4 semaines,

et sont très résistants dans le milieu extérieur (78). Les complications de cette parasitose sont cependant rares et principalement liées à des infestations massives.
Le risque de transmission est de même nature pour la trichocéphalose et l'hyménolépiose, et leurs complications sont également rares. (78,79).

IV.2.2.1.5. Attitude diagnostique

L'EPS a l'avantage de permettre le diagnostic direct de nombreux parasites digestifs. Dans notre étude, cet examen s'est avéré très rentable, puisque positif chez 2/3 des MIE testés. Si l'on exclue les protozoaires « non pathogènes », cette proportion est proche d'1/3. On peut regretter le manque de sensibilité de l'EPS, mais la répétition de l'examen à 2 ou 3 reprises, comme cela a été appliqué dans notre série, atténue ce défaut.

L'élévation du nombre d'éosinophiles (valeur absolue) sur la formule sanguine a une valeur prédictive positive de parasitose relativement bonne dans notre population. Cependant ce paramètre manque de sensibilité pour être utilisé seul dans le cadre d'un dépistage de parasitoses, et il doit donc être couplé à un EPS et/ou des sérologies parasitaires.

On peut s'étonner de l'absence de diagnostic d'anguillulose dans cette étude, malgré la demande systématique d'analyse des échantillons par la méthode de Baermann. Sa séroprévalence chez les migrants est pourtant évaluée entre 11 et 42% (50). Le risque d'évolution vers une anguillulose maligne pourrait faire réévaluer la stratégie de dépistage vers la pratique de sérologies, plus sensibles, comme le suggère l'Association Médicale Canadienne (AMC) (55). Mais en raison de fréquentes réactions croisées avec d'autres helminthoses(80), cet examen n'est plus réalisé au CHU de Bordeaux.

L'Agence Française de l'adoption recommande la réalisation systématique d'EPS à l'arrivée d'enfants adoptés à l'étranger (47). Le COMEDE le propose aux migrants originaires d'Afrique (sauf Maghreb), d'Asie du Sud et de l'Est et des Antilles, ou à défaut leur délivre un traitement présomptif par *albendazole* (7). Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommandent soit la réalisation d'EPS, soit l'administration d'un traitement antiparasitaire présomptif (*albendazole +/- ivermectine* +/- *praziquantel*), chez tous les réfugiés n'ayant pas reçu ce traitement avant leur départ (81). Cette stratégie a pour inconvénient de ne pas couvrir le risque d'amœbose (82). L'AMC recommande quant à elle pour les réfugiés, un dépistage sérologique ciblé de l'anguillulose et de la bilharziose, sans EPS systématique (55).

Nous estimons pour notre part qu'un EPS doit être proposé systématiquement lors du bilan médical d'accueil des MIE, toutes origines confondues, compte tenu de la forte prévalence de parasites digestifs et de leur prise en charge au sein de collectivités. Cet examen doit être couplé à un recensement strict des symptômes digestifs lors de l'entretien médical, ainsi que la recherche d'autres points d'appel évocateurs de parasitoses (éruption cutanée, toux, syndrome de malabsorption, hyperéosinophilie, anémie). Si l'EPS ne peut être réalisé dans de bonnes conditions, l'administration d'un traitement antiparasitaire présomptif adapté à l'origine du MIE (*cf.*(81)) pourrait se discuter.

IV.2.2.2. Autres parasitoses

IV.2.2.2.1. Bilharzioses

La prévalence de la bilharziose dans notre étude (7%) montre l'importance de cette pathologie chez les jeunes migrants.
Notre étude met également en avant le manque de sensibilité des méthodes de diagnostic parasitologique direct (EPS, examen parasitologique des urines), par rapport à la sérologie qui doit donc être privilégiée. Ce dépistage est intéressant, car les lésions inflammatoires induites par la dissémination des œufs dans les systèmes urinaires et digestifs, peuvent être réversibles en cas de traitement précoce.
De plus l'association à une hépatite virale chronique, comme c'était le cas pour 3 de nos MIE, exerce une synergie délétère sur les lésions hépatiques. (50,83)

Le risque collectif des bilharzioses est limité en France métropolitaine, car le cycle parasitaire nécessite la présence d'hôtes intermédiaires, qui sont des mollusques (bulins et planorbes) se développant dans des eaux douces dépassant les 20°C. Ces conditions peuvent néanmoins être réunies localement comme le prouve la découverte récente de cas de transmission autochtone de bilharzioses urinaires en Corse du Sud (84).

Les CDC et l'AMC recommandent la réalisation d'un dépistage sérologique des bilharzioses pour tous les réfugiés originaires d'Afrique ou d'Asie du Sud et de l'Est, ou en alternative la prise un traitement présomptif par *praziquantel* pour les CDC (55,81). Cette sérologie nous paraît indiquée, en plus de l'EPS, pour tous les MIE originaires de zones d'endémie bilharzienne. Des antécédents d'hématurie macroscopique doivent également être recherchés lors de l'entretien.

IV.2.2.2.2. Filarioses

Les risques individuels des filarioses dépendent de l'espèce concernée.
Une fois inoculés, les filaires adultes gagnent leur site de reproduction qui peut être lymphatique, cutané ou mésentérique selon les espèces, où ils peuvent survivre de 10 à 20 ans. Les filaires femelles émettent des embryons ou microfilaires, qui circulent dans la lymphe, le sang ou le derme, à des horaires préférentiels variant selon les espèces. Filaires et microfilaires sont responsables de réactions inflammatoires d'intensité variable (85). Les filaires du genre *Mansonella,* très répandus, sont réputés peu ou non pathogènes.
Lors du traitement de la loase essentiellement, il existe un risque d'accident de lyse filarienne, de nature immunoallergique, pouvant aboutir à une encéphalopathie fatale. Ces accidents font le plus souvent suite au traitement par *Diéthylcarbamazine*, mais des cas successifs à l'administration d'*ivermectine* et exceptionnellement d'*albendazole* ont également été décrits (86).

Le diagnostic sérologique des filarioses est sensible, mais ne permet pas de différencier efficacement les espèces : loases, filarioses lymphatiques ou onchocercose. Le diagnostic d'espèce repose donc sur la symptomatologie, l'origine géographique des patients et l'examen direct, soit des filaires adultes lorsqu'ils s'avèrent accessibles, ou plus communément des microfilaires recherchés dans le sang ou les tissus, aux horaires appropriés. La sensibilité de ces recherches varie selon les espèces et le degré d'infestation.

Le risque collectif en France métropolitaine est négligeable. La situation est différente Outre-mer : les filarioses lymphatiques sont endémiques à Mayotte, en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie Française, où la lutte anti-vectorielle représente un enjeu sanitaire majeur (66,87).

Nous n'avons pas retrouvé de recommandations de dépistage spécifiques des filarioses chez les migrants. Les CDC recommandent uniquement d'éviter les traitements présomptifs de l'anguillulose à base d'*ivermectine* chez les patients originaires de zones d'endémie à *Loa loa* (81). Pour notre part, un dépistage sérologique des filarioses semble justifié chez les MIE originaires de zones d'endémie filarienne, compte tenu de l'évolution chronique de ces pathologies et du fait qu'elles débutent généralement dès l'enfance. Il faut aussi tenir compte de la résurgence actuelle de la gale en France et des rupture de stock d'*ascabiol*, qui induisent un élargissement des prescriptions d'*ivermectine*, avec le risque iatrogène que cela comporte chez les sujets potentiellement porteurs de *Loa loa*.

IV.2.2.2.3. Gale

Les MIE sont vulnérables à la gale, comme le montrent nos résultats. Cela peut s'expliquer par la précarité de leurs conditions de vie ainsi que la promiscuité à laquelle ils sont exposés durant leur exil et une fois placés en collectivité. Le risque individuel direct se limite au prurit et au caractère affichant de la maladie, tandis que le risque de transmission est important. Le diagnostic est clinique.

IV.2.2.2.4. Paludisme

L'absence de cas de paludisme (accès palustre) dans notre étude s'explique aisément par une durée du trajet migratoire souvent supérieure à la durée d'incubation du parasite (pour *P. falciparum* du moins). Certains MIE peuvent également être protégés par une immunité partielle s'ils ont grandi en zone de forte endémie, comme le taux d'antécédent d'accès palustres dans certaines régions peut le suggérer. Les risques liés au paludisme concernent essentiellement les MIE arrivés par voie aérienne, et entrent dans le champ des fièvres au retour de pays tropicaux. Il n'y a donc pas lieu de proposer un dépistage systématique du paludisme, mais toute fièvre dans les semaines suivant l'arrivée en France, doit faire l'objet d'investigations (frottis sanguin - goutte épaisse en urgence) (88).
Un paludisme viscéral évolutif devrait aussi être évoqué devant tout tableau d'anémie avec hépato-splénomégalie.

IV.2.2.2.5. Autres parasitoses

Les autres parasitoses diagnostiquées ou recherchées par sérologies dans cette études l'ont été à partir de points d'appels clinico-biologiques. Il s'agit de la toxocarose, la trichinellose, les distomatoses, les échinococcoses et la cysticercose. Cette stratégie ciblée nous semble adaptée et il ne nous paraît pas justifié de proposer de sérologies systématiques pour ces parasitoses, compte tenu de leur histoire naturelle, de leur prévalence parfois faible et/ou de leur caractère transitoire. L'interprétation de ces sérologies est par ailleurs délicate du fait de réactions croisées fréquentes.

Une attitude similaire nous semble indiquée pour d'autres parasitoses non évoquées jusque là, comme les leishmanioses et les trypanosomoses humaines africaines.

La maladie de Chagas représente un cas de figure différent du fait de sa prévalence forte dans certains pays d'Amérique du Sud, et de l'existence de formes chroniques pouvant rester longtemps asymptomatiques. Un dépistage sérologique nous semblerait justifié en cas d'accueil d'un MIE originaire d'Amérique du Sud ou Centrale, comme le préconise l'AMC (55). Aucun MIE n'était originaire du continent américain dans notre série et ce cas de figure reste peu probable en France métropolitaine, ce qui n'est pas le cas en Guyane.

IV.2.3. Pathologies infectieuses non parasitaires

IV.2.3.1. Tuberculose

La moitié des TM déclarées en France concernent des patients nés à l'étranger (57). La radiographie pulmonaire est le seul examen paraclinique obligatoire lors de la visite médicale des étrangers autorisés à séjourner sur le territoire Français, pour tous les individus de plus de 10 ans (5) . Dans notre étude elle a permis de diagnostiquer un cas de TM évoluée et de dépister plusieurs anomalies radiologiques, liées à la tuberculose ou non. Son intégration au bilan médical initial des MIE ne pose pas de question.

Les tests immunologiques visant au diagnostic d'ITL sont d'interprétation beaucoup plus délicate, en particulier chez les MIE. Ils posent problème sur les quatre points suivants :

- L'affirmation du diagnostic d'ITL :

Il repose sur l'IDR à la tuberculine et/ou les TLI, qui ont une bonne valeur prédictive négative, mais ne permettent pas d'évaluer l'ancienneté du contage tuberculeux.
Le diamètre d'induration de l'IDR et le taux d'interféron ont tendance à diminuer lentement dans le temps et peuvent finir par se négativer, mais de façon trop imprévisible pour pouvoir estimer la période de contamination. Ils peuvent tous deux réagir en cas d'infection à mycobactérie atypique, pathologies plus fréquentes en milieu tropical que tempéré (89,90).
L'IDR doit également être interprétée en fonction d'une éventuelle vaccination par le BCG, rarement connue par les MIE. La présence d'une cicatrice de BCG peut être un élément d'orientation, mais elle peut être confondue avec d'autres lésions.
La taille de l'induration de l'IDR est assez bien corrélée au risque évolutif de l'ITL. On peut donc améliorer la valeur prédictive positive du test en élevant le seuil de positivité, mais au détriment de sa sensibilité. On retient généralement les valeurs de 15mm en cas de BCG récent (5 à 10 ans) et 10mm en l'absence de BCG, mais l'aspect quantitatif de cette variable doit être pris en compte (90).
Les TLI ont l'avantage de ne pas interagir avec le BCG et semblent avoir une meilleure valeur prédictive positive, du moins chez l'adulte et l'adolescent (90). Le principal frein à leur utilisation est leur coût, non pris en charge par l'assurance maladie.

- L'évaluation du risque individuel :

Il est généralement admis que 10% des ITL évolueront vers une TM (89).
Cependant cette probabilité varie fortement selon les populations et certains facteurs de risques. Les enfants de moins de 5 ans et les adolescents sont les plus à risque (91,92). De même une immigration datant de moins de 2 ans et un état de santé général altéré sont

considérés comme des facteurs de risque de progression (93).
Mais le paramètre le plus important à prendre en compte est l'ancienneté du contage. 80% des ITL progressant vers une TM le font dans les 2 premières années suivant l'infection (89). Il faut donc rechercher auprès du MIE les éléments orientant vers le dernier contact possible avec une personne malade. En pratique dans notre étude, il a rarement été possible de répondre à cette question de manière fiable. Cependant notre population étant âgée de 16 ans en moyenne, la probabilité, en cas d'ITL, que celle-ci remonte à moins de 2 ans sera mathématiquement plus élevée que dans une population d'adultes.

- L'évaluation du risque collectif :

Il ne concerne que les cas de TM, où deux paramètres sont à prendre en compte : le degré de contagiosité du malade (important en cas de caverne ou d'examen direct positif) et la nature du contact (durée, proximité, confinement) (93).

- L'indication thérapeutique :

Dans les situations présentant un risque concret de progression d'une ITL vers une TM, l'efficacité des traitements prophylactiques prolongés à base d'*isoniazide* et/ou de *rifampicine* a été démontrée (94).
Les risques iatrogènes du traitement sont dominés par l'hépatotoxicité de l'i*soniazide,* généralement peu intense chez les sujets jeunes. Chez les MIE ce risque concerne surtout les porteurs d'hépatites virales chroniques. La durée du traitement et la nécessité d'une bonne observance, doivent également être pris en compte, surtout pour les MIE hébergés à l'hôtel.
Au final le bénéfice de l'efficacité du traitement est davantage contrebalancé par l'incertitude entourant le risque de progression de l'ITL, que par le risque iatrogène.

Ces difficultés d'interprétation sont illustrées dans nos résultats par le nombre de QTF et de traitements prophylactiques théoriquement indiqués mais non réalisés.
Ceci reflète les débats et les remises en questions que la prise en charge des MIE a engendrés au sein du CLAT, ainsi que de l'évolution de l'état des connaissances et des recommandations au fil de la période d'observation (notamment en ce qui concerne les TLI).
Le CLAT a finalement adopté un protocole séquentiel (IDR suivi d'un QTF si ≥ 15mm), qui semble avoir engendré un nombre non négligeable de perdus de vue.

Les recommandations concernant la tuberculose chez les migrants ne sont d'ailleurs pas toutes concordantes. L'OMS recommande, en 2014, de rechercher et de traiter systématiquement une ITL chez les immigrants en provenance de pays où la charge de morbidité tuberculeuse est élevée, sans distinction d'âge, mais n'aborde pas la question de l'imagerie (95). Le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) recommande lui, en 2011, le dépistage par RP de tous les migrants de plus de 10 ans, mais ne préconise la réalisation d'un test immunologie que pour les moins de 15 ans. Les TLI en première intention entre 5 et 15 ans sont d'ailleurs recommandés afin de limiter les pertes de vue (96). Ce dernier point nous semble pertinent chez les MIE, car près des 2/3 de notre échantillon relève *in fine* d'un TLI si on applique un protocole séquentiel avec seuil d'IDR à 10mm, et la moitié en cas de seuil à 15mm.
Dans ce même rapport, le HCSP précise que les TLI ne doivent être réalisés qu'en cas

d'intention de traiter les sujets dont les résultats s'avèreraient positifs. Ce point est difficile à appliquer de manière stricte chez les MIE du fait des multiples paramètres extérieurs dont l'anticipation est délicate (hébergement, compliance, couverture sociale, comorbidités…).

Par conséquent nous proposons d'appliquer aux MIE le protocole de dépistage suivant :

- Dépistage initial en CLAT par RP et TLI dans un même temps.
- Si anomalies radiologiques : prise en charge adaptée.
- Si TLI positif : Rechercher dans les 2 années précédentes, la notion de contact significatif avec un sujet potentiellement porteur de TM (personne amaigrie qui tousse dans l'entourage, y compris compagnon de route si contact >8h en conditions de promiscuité) :

    - En cas de réponse positive, mise sous traitement rapide recommandée.
    - En cas de réponse négative, évaluer la compliance et proposer le traitement prophylactique une fois le MIE orienté dans une structure de façon stable. Sinon l'informer sur les risques évolutifs de l'ITL, les signes d'alerte et la conduite à tenir.
    - Mise en place, au CLAT, d'une file active pour les MIE en attente de traitement.

IV.2.3.2. VIH

Un seul cas de séropositivité au VIH a été diagnostiqué dans notre échantillon. Cela peut paraître faible par rapport à la prévalence globale du VIH dans les pays d'origine des MIE, qui peut dépasser les 5% (Cameroun, Gabon) (97). On peut l'expliquer par les faits suivants :

-La grande majorité des infections au VIH de l'enfant se font par transmission de la mère à l'enfant (in utero, per partum ou par allaitement). Or en l'absence de traitement la moitié de ces enfants décèdent avant l'âge de deux ans et la majorité avant d'atteindre cinq ans (98).
Les MIE de notre étude sont nés à la fin du XXème siècle dans des pays en voie de développement où l'accès aux antirétroviraux pédiatriques était extrêmement difficile. Ceci explique que la prévalence du VIH dans leur tranche d'âge soit aujourd'hui relativement faible, par rapport aux adultes et aux jeunes enfants de mêmes origines (98,99).

- De fait, la majorité des cas de séropositivité chez les MIE font probablement suite à une contamination par voie sexuelle. Les MIE les plus à risques sur ce plan sont les jeunes filles en situation de prostitution et les victimes de viols et/ou de mariages forcés. Une statistique va dans ce sens : en Afrique subsaharienne, les femmes contractent le VIH en moyenne 5 à 7 ans plus tôt que les hommes (100).

Malgré tout, les risques individuels et collectifs de la maladie, ainsi que les bénéfices d'un traitement précoce sont tels que l'indication de dépistage du VIH doit s'étendre à la totalité des MIE, quels que soient leurs facteurs de risque. À ce titre, le rapport 2013 du groupe des experts nationaux sur le VIH insiste, en plus du dépistage volontaire global de la population, sur la nécessité d''améliorer le dépistage ciblé des populations les plus à risque, dont font partie les migrants (101).

IV.2.3.3. Hépatites virales

On retrouve une différence de prévalence importante dans notre population entre le VHB et le VHC. Cela s'explique en partie par l'épidémiologie mondiale de ces maladies (350 millions de porteurs chroniques de l'hépatite B contre 170 millions pour l'hépatite C), mais aussi par leurs modes de transmission. En effet le VHC se transmet essentiellement par voie sanguine (transfusions, scarifications, circoncision…) alors que le VHB peut se transmettre par voie sanguine, sexuelle voire salivaire. Ceci fait que le contact avec le VHB est souvent précoce dans les pays de forte endémie, comme au Sénégal où la séroprévalence atteint 70% avant 3 ans et 85% à 15 ans (102).
La proportion importante de formes chroniques d'hépatite B dans notre échantillon (20%, contre 10% en population générale) est probablement due au fait que certaines de ces infections ont eu lieu en période périnatale où le taux passage à la chronicité atteint 90%.

On constate également d'importantes disparités géographiques pour la séroprévalence du VHB, notamment entre l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique du Nord (58% vs 12%). Pour le Maroc (Séroprévalence 0%, profil vaccinal 30%), ou l'Albanie (Séroprévalence 0%, profil vaccinal 42%), les chiffres semblent illustrer l'efficacité des politiques vaccinales appliquées par ces pays dès la fin du XXème siècle. La mise en place de programmes de vaccination dès la naissance dans les pays de forte endémie, depuis une dizaine d'années, devrait permettre d'observer une baisse de la prévalence du VHB chez les MIE dans les années à venir.

En l'absence de traitement, environ un quart des infections chroniques à VHB et VHC évoluent vers un cancer du foie. La HAS recommande un dépistage des populations à risques, incluant les migrants (103), ce qui s'applique donc aux MIE.
La vaccination contre l'hépatite B est également recommandée pour les moins de 16 ans et sujets à risque (dont les migrants) non immunisés. Ceci n'a pas été suffisamment appliqué dans notre étude, par manque de temps et du fait de la priorité accordée au DTCP.

Concernant l'hépatite A, la problématique est différente compte tenu de l'absence de formes chroniques. La réalisation d'une sérologie n'a d'intérêt que dans l'optique de proposer une vaccination. Celle-ci peut sembler pertinente dans l'hypothèse d'un retour des MIE dans leur pays d'origine à court ou moyen terme, ce qui est rarement le cas en pratique. Par conséquent il ne nous semble pas indispensable d'inclure cet examen dans le bilan médical initial des MIE
Un intérêt secondaire est d'étudier la séroprévalence de l'hépatite A à l'adolescence, dans les pays d'origine des MIE, pour discuter de l'indication d'une vaccination d'emblée.

IV.2.3.4. Syphilis et autres Infections sexuellement transmissibles

Le cas de syphilis secondaire parmi nos résultats peut paraître fortuit. Il doit en réalité être considéré comme un reflet de la vulnérabilité des MIE, de par les violences, non seulement sexuelles, mais aussi physiques et morales, auxquelles ils sont confrontés.
Même si elle est devenue rare en France en dehors des populations à risque sur le plan sexuel, la syphilis reste très répandue sous les tropiques. Dans ces circonstances, le risque

pour un médecin généraliste peu sensibilisé à la question de méconnaitre ses signes cliniques n'est pas négligeable. Plus que l'évolution vers une syphilis tertiaire, souvent évitée involontairement par des prises d'antibiotiques intercurrentes, c'est le risque de syphilis congénitale qui est à craindre chez ces potentiels futurs parents (104). En tenant compte également du coût relativement faible du TPHA/VDRL, la généralisation du dépistage de la syphilis nous semble justifiée.
Par ailleurs, la possibilité d'un faux-positif lié à une tréponématose endémique n'est pas vraiment problématique, puisque cela contribuerait au diagnostic de pathologies tropicales négligées que sont le pian et le béjel (voire la pinta si le sujet est originaire du continent Américain). Ces pathologies touchant principalement les enfants, et leur traitement étant superposable à celui de la syphilis, une erreur diagnostique serait finalement peu préjudiciable (105).

Les autres infections sexuellement transmissibles (IST) diagnostiquées chez les MIE (Condylomes, Herpès, Chlamydiae) l'ont été à partir de points d'appels cliniques.
Certains MIE ont bénéficié d'un dépistage au sein du Centre d'Information de Dépistage et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles (CIDDIST) de Bordeaux, celui-ci partageant ses locaux avec le CLAT. Cependant les résultats y étant délivrés de manière personnelle et anonyme, les MIE pouvaient choisir de ne pas les communiquer.

Dans un article sur la sexualité des adolescents migrants, Renteria faisait remarquer la vulnérabilité des MIE sur ce plan : *« En particulier parmi les* [MIE] *se trouvent fréquemment des adolescentes avec un passé de victimisation (contexte de guerre, viols, fuites de pratiques sexuelles néfastes, de mariages forcés, exposition à la prostitution aussi des garçons). Ces adolescentes peuvent être en proie à des idées fatalistes à l'origine de comportements sexuels à haut risque et autodestructeurs en termes de santé. »* (106)

En plus du dépistage du VIH, des hépatites B et C et de la syphilis au cours du bilan systématique, une information sur le thème de la santé sexuelle devrait être délivrée à chaque MIE lors de l'entretien initial, en leur rappelant la possibilité d'accéder à des consultations anonymes et gratuites au sein des CIDDIST.

IV.2.3.5. Vaccinations

La vaccination des MIE est généralement délicate à appréhender car peu d'entre eux disposent d'un carnet vaccinal.
Les sérologies rougeole et rubéole réalisées dans cette étude ne permettent pas de distinguer immunité post-infectieuses et post vaccinale. Elles montrent néanmoins que la couverture immunitaire de ces deux maladies est insuffisante, en particulier pour la rougeole, maladie résurgente en France ces dernières années pouvant induire des complications sévères, plus fréquentes avant l'âge de 5 ans et chez l'adulte jeune (107).

On peut raisonner à partir des statistiques vaccinales régionales de l'OMS (108,109). Elles comportent un suivi chronologique, donnant une idée de la situation vaccinale à travers le monde à la fin du XXème siècle, lorsque nos sujets étaient en âge de débuter leur schéma

vaccinal. Elles montrent une nette amélioration des couvertures vaccinales au cours des dix dernières années, résultat de l'intensification du plan élargi de vaccination (PEV), soutenu par l'Alliance GAVI. Ces chiffres doivent cependant être interprétés avec prudence car les résultats peuvent varier entre les pays. De plus, ces données sont fournies par des états qui sont subventionnés à hauteur de ces mêmes résultats.

L'institut de veille sanitaire recommande en France de renforcer la vaccination des personnes âgées de 9 mois à 30 ans, en insistant sur les populations les plus précaires, notamment migrants et Roms. En l'absence de trace écrite, il nous parait indiqué de se baser sur le calendrier de rattrapage des adolescents et adultes non vaccinés (110) en tenant compte des points suivants :
- Pour le dT(ca)P, compte tenu de la possibilité de vaccinations antérieures, l'utilisation de doses réduites d'anatoxine diphtérique et d'antigènes coquelucheux est préférable et la tolérance des premières doses doit être surveillée.
- Pour le ROR, un contrôle de la sérologie HIV et test de grossesse pré-vaccinal sont indiqués.
- Pour la varicelle, la prévalence du VZV étant moindre en milieu tropical un contrôle sérologique systématique nous paraît indiqué, ce que préconise d'ailleurs l'AMC (55).

Les vaccinations recommandées dans les pays tropicaux (Hépatite A, typhoïde, fièvre jaune, méningocoques ACW135) nous semblent moins pertinentes que chez les enfants migrants accompagnés, les perspectives de retour étant faibles pour la plupart des MIE.

Enfin nous suggérons l'utilisation conjointe d'un carnet de santé papier et électronique.

IV.2.4. Pathologies hématologiques

IV.2.4.1. Drépanocytoses et thalassémies

Nous n'avons diagnostiqué aucun cas de thalassémie majeure ni de drépanocytose homozygote, alors que les formes mineures n'étaient pas rares. D'une manière plus large, notre population ne présentait que peu de pathologies congénitales lourdes.
Un sujet porteur de drépanocytose homozygote dans un pays en voie de développement a une espérance de vie bien inférieure à la moyenne et sa pathologie représente un handicap compromettant ses chances d'émigration. Ce type de phénomène de sélection explique que l'état de santé des immigrés en France ait longtemps été réputé meilleur que celui des autochtones. Cela n'est cependant plus le cas de nos jours (49).

Les formes mineures de thalassémie et de drépanocytose ayant très peu de répercussions sur la santé des MIE, l'intérêt d'un dépistage systématique par EpHb nous semble faible. Il faut cependant tenir compte du risque de transmission de la maladie à la descendance en cas de partenaire également hétérozygote. Cet examen qui devrait être proposé systématiquement en début de grossesse à tous les parents à risque, est en pratique souvent oublié. Le bilan médical des MIE constitue alors une bonne opportunité de cibler, puis de sensibiliser les sujets concernés, dans des conditions d'encadrement adaptées, avant qu'ils ne soient dans beaucoup de cas perdus de vue par le système de soins.

IV.2.4.2. Déficit en G6-PD

L'origine géographique des 8% de MIE porteurs de déficit en G6-PD (ou favisme) dans notre étude est cohérente avec la répartition mondiale de cette maladie. Un dépistage précoce permet d'éviter la survenue d'accidents hémolytiques, en écartant les aliments et les médicaments à risques comme les fèves, les dérivés de la quinine, certains sulfamides, les fluoroquinolones… (111,112).
Certains auteurs préconisent la réalisation d'un dépistage à la naissance, auprès des mêmes populations que celles ciblées par le dépistage néonatal de la drépanocytose (113). Cela nous semble également rentable pour les MIE qui n'auraient pas pu bénéficier d'un tel examen dans leur pays d'origine.

IV.2.4.3. Carence martiale

La carence martiale est la première cause d'anémie et le désordre nutritionnel le plus répandu à travers le monde (114). Un quart des MIE dépistés présentaient un taux de ferritine très faible (< 30µg/l), le seuil permettant de parler de carence étant difficile à situer de façon exacte. Le dosage du fer sérique n'étant pas significatif s'il n'est pas associé au dosage du coefficient de saturation de la transferrine, il n'aurait pas dû être prescrit dans notre bilan, selon les recommandations de la HAS (115). Le dosage de la ferritine seule étant un examen de dépistage suffisant en l'absence d'inflammation.
L'AMC recommande de dépister la carence martiale chez les enfants migrants de 1 à 4 ans et les femmes par le dosage de l'hémoglobine (55). Mais cela nécessite de réaliser un bilan martial dans un second temps puisque d'autres causes de microcytose sont présentes chez les MIE (traits thalassémiques ou drépanocytaires…). Compte tenu de la fréquence des carences, un dosage d'emblée de la ferritinémie nous semble plus pertinent chez les MIE.

IV.2.5. <u>Autres pathologies somatiques</u>

Les pathologies somatiques qui n'ont pas encore été abordées dans cette discussion peuvent être groupées en trois catégories illustrant les particularités sanitaires de notre population :
- Ce sont des mineurs, qui peuvent présenter des pathologies pédiatriques cosmopolites ;
- isolés, ce qui les rend plus vulnérables et à risque de maltraitance ;
- étrangers, donc susceptibles de présenter des pathologies exotiques.

La plupart de ces pathologies peuvent être diagnostiquées ou orientées par un examen clinique complet, ce qui en fait l'élément le plus important du bilan médical.

IV.2.5.1. Pathologies pédiatriques et générales.

Notre population étant âgée de 16 ans en moyenne, il est logique de retrouver dans notre étude des pathologies pédiatriques cosmopolites.

Le diabète de type 1 peut n'être découvert qu'au stade d'acido-cétose, qui constitue alors une urgence vitale. L'isolement des MIE et leur déficit d'accès aux soins les rend beaucoup plus à risque d'évoluer jusqu'à ce stade, ce qui justifie de leur proposer un dépistage systématique du diabète par BU et mesure de la glycémie à jeun ou capillaire.

Parmi les autres pathologies potentiellement graves retrouvées dans notre population, on relève une thrombopénie auto-immune et une néphropathie tubulaire de type syndrome de Gitelman, qui ont pu être dépistées par le biais d'un bilan biologique standard (NFS, ionogramme, fonction rénale, bilan hépatique, CRP). Cet examen est également utile au diagnostic de nombreuses autres pathologies, et sa rentabilité justifie sa réalisation à titre systématique lors du bilan biologique initial.
La cardiomyopathie hypertrophique obstructive doit être activement recherchée devant un faisceau d'arguments comme celui que présentait notre patient atteint : souffle cardiaque, antécédents personnels de malaises et surtout antécédents familiaux de mort subite.

Un examen pédiatrique complet peut également mettre en évidence un retard de croissance, un déficit auditif ou des troubles visuels, comme on a pu en voir dans notre échantillon. Le bilan médical initial doit donc inclure une mesure de la taille et du poids, ainsi qu'une technique adaptée de dépistage des troubles visuels et auditifs.

Enfin on peut également inclure parmi ces pathologies non spécifiques de diagnostic clinique, les cas d'asthme, d'acné, de cystites, de hernies abdominales ou de fissures anales.

IV.2.5.2. Traumatismes et maltraitance

L'examen clinique des MIE retrouvait très fréquemment des cicatrices ou d'autres séquelles de traumatismes pouvant être liées à des accidents domestiques, comme à des actes de maltraitance. Il faut savoir distinguer les scarifications rituelles, d'autres cicatrices comme les séquelles de phlébotomie ou les brulures de cigarettes, fortement suggestives.

À ce titre le diagnostic de perforations tympaniques chez 4 MIE, toutes de sexe féminin, est hautement suspect. Les jeunes filles MIE émigrent souvent dans le cadre de réseaux de prostitution ou d'esclavage moderne, ce qui les rend particulièrement à risque de maltraitance physique ou sexuelle (116).

L'examinateur doit également garder à l'esprit la possibilité de mutilations génitales chez les jeunes filles. Un examen gynécologique n'est pas pour autant indiqué lors du bilan initial car trop invasif, mais le sujet peut être abordé dans le cadre d'une information sur la santé sexuelle et la contraception. La prescription d'un test de grossesse à titre systématique est un bon moyen d'orienter la conversation sur ce thème. Une documentation sur les centres de planification devrait également être remise aux jeunes filles de façon systématique.

Une dénutrition sévère, comme cela a pu être vu dans notre étude, doit aussi être interprétée comme un indicateur fort de maltraitance. Car comme le montrent les courbes d'IMC (*Cf.* Annexe 11), la majorité des MIE de notre étude est de bonne corpulence, en dépit de leurs conditions de voyage et de leurs conditions de vie dans leur milieu d'origine.

IV.2.5.3. Pathologies « tropicales »

Certaines des pathologies diagnostiquées dans notre étude, qui peuvent sembler fortuites de premier abord, présentent en réalité une occurrence plus importante en milieu tropical. En plus des pathologies infectieuses et hématologiques vues précédemment, on peut citer

- Les néphropathies glomérulaires, qui en milieu tropical sont souvent d'origine infectieuse. En plus des glomérulonéphrites post-streptococciques plus communes qu'en France du fait d'un moindre accès aux antibiotiques, le paludisme, les filarioses et les bilharzioses peuvent également être à l'origine de glomérulopathies. On retrouve parfois le terme générique de néphropathies tropicales (117). La mesure de la tension artérielle, la bandelette urinaire et le contrôle de la fonction rénale lors du bilan biologique contribuent à leur diagnostic.

- Les ulcères gastroduodénaux sont plus fréquents en milieu tropical, surtout chez les adultes jeunes, du fait de certaines habitudes alimentaires mais surtout d'une prévalence accrue d'*Helicobacter pylori* (118). Nos résultats vont dans ce sens, mais seule une part ciblée des MIE a bénéficié de sérologies. Le choix de pratiquer des sérologies est par ailleurs discutable, puisque cet examen ne permet pas de distinguer les infections actives des cicatrices sérologiques. Mais les tests à l'urée sont plus complexes à mettre en œuvre compte tenu de la situation sociale des MIE, et les tests de recherche antigénique dans les selles ne sont pas pris en charge. Une étude plus précise de la prévalence de *H. pylori* chez les MIE (ou à défaut chez tous les migrants) serait nécessaire pour juger de la pertinence d'un dépistage systématique.

- Les pathologies dentaires (caries, abcès, parodontopathies) sont également plus fréquentes dans les pays en voie de développement et semblent en progression. Cela peut être attribué à un manque de prévention et d'éducation sanitaire précoce, ainsi qu'à une augmentation de la part de sucre dans l'alimentation en milieu tropical urbain (119). L'examen clinique initial doit donc comporter une inspection de l'état dentaire et un rappel des principes généraux d'hygiène bucco-dentaire. Une consultation odontologique systématique devrait ensuite être planifiée, à court ou moyen selon l'état bucco-dentaire du MIE.

- L'examen dermatologique doit être attentif et complet. Les mycoses cutanées sont d'une manière générale plus fréquentes en milieu tropical, qu'il s'agisse d'organismes cosmopolites (dermatophytie, Pityriasis versicolor) ou plus spécifiquement tropicaux (mycétomes). Certaines pathologies, bien que non observées dans notre étude, nécessitent un examen clinique minutieux (leishmanioses, lèpre, trachome…) et au moindre doute, un avis spécialisé et une analyse microbiologique devraient être demandés.

- Enfin l'analyse de l'état nutritionnel et micronutritionnel des MIE nécessiterait une étude spécifique pour produire des recommandations ciblées (120). À première vue, un dosage ou une supplémentation systématique en vitamine D seraient sans doute plus pertinents que le bilan lipidique proposé dans le bilan du DROMIE.

IV.2.6. Troubles psychiatriques

Comme nous l'avons fait remarquer précédemment, nos diagnostics psychiatriques ont été établis de façon rétrospective à partir de données transcrites librement dans les dossiers médicaux et des souvenirs du Dr Rio. Le recul était souvent faible et les entretiens n'ont pas suivi de protocole standardisés. Ces données ne sont donc pas reproductibles.
Nos résultats doivent donc être interprétés avec prudence, d'autant que des études spécialisées à la méthodologie bien plus rigoureuse ont été réalisées dans ce domaine. Néanmoins le Tableau 9 nous montre que nos statistiques restent cohérentes avec les résultats de ces études.

Tableau 9: Comparatif des diagnostics psychiatriques

	DROMIE 2014	Vervliet *et al.* (121) 2014	Jensen *et al.* (28) 2013	Sanchez *et al.* (122) 2013	Bronstein *et al.* (24,123) 2013	Huemer *et al.*(124) 2011
Pays	France-33	Belgique et Norvège	Norvège	Royaume-Uni	Royaume-Uni	Autriche
Effectif	*n* = 143	*n* = 307	*n* = 93	*n* = 71	*n* =222	*n* = 41
ESPT	45%	53%	54%	66%	34%	20%
Symptômes Anxieux	37%	38%	30%	-	34%	22%
Symptômes Dépressifs	34%	44%	20%	13%	22%	15%
Trouble des conduites	5%	-	7% *	-	-	7%

* : externalising symptoms

Toutes ces études ne sont pas strictement superposables car elles n'utilisent pas toutes les mêmes critères diagnostic, ni les mêmes questionnaires. Parmi les tests validés chez les MIE, on peut citer la *Hopkins Symptoms Checklist – 37A* (HSCL-37A) (34), la *Stressful Life Events* (SLE) et le questionnaire *Reactions of Adolescents to Traumatic Stress* (RATS) (125).

D'autres travaux ont montré que les MIE étaient significativement plus vulnérables aux psychotraumatismes que les enfants migrants accompagnés par leur parents (31,126,127), et que l'effet « lune de miel » (phase d'optimisme à l'arrivée dans le pays d'accueil) décrit par certains auteurs à propos des migrants adultes (128) n'était pas retrouvé chez les MIE (121). Au contraire, le stress lié à l'instabilité de leur situation au moment de leur arrivée a été identifié comme un facteur de risque de troubles mentaux, de même qu'un vécu traumatique intense, le sexe féminin et pour certains auteurs l'âge précoce (26).
Par-dessus tout, toutes ces études mettent en avant la vulnérabilité particulièrement marquée des MIE vis-à-vis des troubles mentaux. Vulnérabilité qui semble perdurer dans le temps (22).

Le bilan médical initial doit donc systématiquement comporter une évaluation de l'état psychique des MIE. L'utilisation d'un questionnaire standardisé peut se faire selon les préférences de l'examinateur. Cela peut être pertinent lorsque la barrière de la langue perturbe l'interprétation des symptômes. Des notions d'ethnopsychiatrie peuvent s'avérer particulièrement utiles afin d'éviter les erreurs diagnostiques. En particulier face à des tableaux délirants ou d'allures somatiques, qui peuvent comporter une dimension transculturelle difficile à appréhender pour les non initiés (33,129–132).

V. CONCLUSION

La prise en charge des MIE en France est un sujet sensible, tant sur le plan éthique et social que politique. Des mesures ont été prises pour tenter d'homogénéiser les pratiques sur le territoire, mais des progrès restent à faire pour que la de la Convention internationale relative aux droits de l'enfant puisse être convenablement appliquée dans toute la France.
Face aux problèmes urgents posés par la représentation légale, l'hébergement et la scolarisation des MIE, leur prise en charge sanitaire peut sembler accessoire et se voit bien souvent négligée.

Pourtant nous avons vu tout au long de cette thèse que les MIE constituent une population particulièrement vulnérable, qui cumule les risques sanitaires de plusieurs populations sensibles, étant à la fois migrants, réfugiés clandestins et adolescents
À cela s'ajoute une vulnérabilité psychologique particulièrement importante due aux évènements traumatiques potentiellement vécus et à l'isolement auquel les MIE sont confrontés.

Ces caractéristiques justifient selon nous une prise en charge spécifique, active, visant à dépister précocement les pathologies les plus fréquentes et les plus graves rencontrées chez les MIE, tout en leur offrant un accès aux soins abordable et équitable. Des recommandations dans ce sens existent pour les enfants adoptés à l'étranger et même pour les migrants au sens large, mais elles doivent être adaptées aux particularités de cette population.
Nous proposons en Annexe 13 une fiche médicale type basée sur le travail réalisé au cours de cette thèse.

La réalisation du bilan médical se doit d'être aussi précoce que possible afin de limiter les pertes de vue et de contribuer à réduire le caractère anxiogène des premiers temps de la prise en charge. En effet, durant cette phase, la longueur des délais administratifs génère une incertitude sur l'avenir décrite comme particulièrement éprouvante par les intéressés. Des conventions, comme il en existe dans certaines villes, peuvent être mises en place avec les laboratoires, centres hospitaliers et centres de soins qui reçoivent les MIE, afin de raccourcir ces délais.

On peut s'interroger sur le coût réel et la rentabilité d'une telle démarche et cette question à elle seule mériterait une étude spécifique. Mais plusieurs arguments peuvent d'ores et déjà être pris en développés :
- Le nombre de MIE qui, bien qu'en augmentation, reste faible à l'échelle de la population française et par rapport au nombre de personnes en situation de précarité dans le pays.
- Leur haut niveau d'autonomie qui, en comparaison des autres enfants pris en charge par les services sociaux, limite leurs besoins en matière de ressources humaines. Il est également décrit que, par leur maturité et leur expérience, les MIE contribuent souvent à apaiser les tensions dans les centres où ils sont accueillis.
- Il faut également souligner la capacité de résilience et de les excellentes facultés d'intégration dont font généralement preuve les MIE.

Enfin notons que sur le plan scientifique, les MIE méritent un intérêt particulier pour les raisons suivantes :
- Ils sont un bon modèle d'étude en terme de santé internationale. En effet leur âge fait de leur état de santé le reflet des forces et des faiblesses des politiques sanitaires mises en place dans les pays en voie de développement depuis le début du XXIème siècle. Les études médicales portant sur les migrants sont souvent réalisées à partir de données provenant de centres de soins, ce qui sélectionne les patients les plus symptomatiques et conduit à une surestimation de la prévalence des pathologies. Ce biais peut être évité par une analyse exhaustive de la population, comme cela a été fait dans notre étude.
- Ils sont plus accessibles à un suivi médical que les migrants adultes car ils sont pris en charge au sein de structures circonscrites et désormais efficacement recensés par la cellule interministérielle dédiée aux MIE. Une cohorte épidémiologique de MIE serait relativement facile à suivre, mais nécessiterait une étude préalable des questions d'éthique et de responsabilité.
- La forte prévalence des protozoaires digestifs chez les MIE fait d'eux un excellent modèle d'étude en parasitologie. Par exemple, pour étudier la pathogénicité réelle de ces organismes, on pourrait aisément envisager un protocole comprenant une évaluation standardisée des symptômes digestifs avant EPS (qui devrait être couplée à un coproculture pour plus de rigueur), et un suivi de l'évolution de ces symptômes après traitement. Un contrôle parasitologique après traitement et/ou une délivrance de traitement (éventuellement présomptif) en simple ou double-aveugle versus placebo rendraient l'étude encore plus informative.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Comité Médical pour les Exilés (COMEDE). Rapport 2014 du COMEDE. Le Kremlin Bicêtre: COMEDE; 2014. 132 p.
2. Croix-Rouge française. Bilan d'activité 2011 - mineurs isolés étrangers. Paris: Croix-Rouge française; 2013. 52 p.
3. Isabelle Debré. Les Mineurs Isolés Étrangers en France - Rapport parlementaire. mai 2010.
4. Fonds des Nations unies pour l'enfance (Unicef). Convention internationale des droits de l'enfant. New York: Unicef; 1989. 31 p.
5. République française. Arrêté du 11 janvier 2006 relatif à la visite médicale des étrangers autorisés à séjourner en France. JO du 24 janvier 2006.
6. République française. Circulaire du 31 mai 2013 relative aux modalités de prise en charge des jeunes isolés étrangers : dispositif national de mise à l'abri, d'évaluation et d'orientation. BOMJ n°2013-06 28 juin 2013.
7. Comité Médical pour les Exilés (COMEDE). Guide pratique 2008 Prise en charge médico-psycho-sociale des migrants/étrangers en situation précaire. Saint-Denis: INPES; 2008. 619 p.
8. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Classification internationale Type de l'éducation: CITE 2011. Montréal: Institut de la statistique de l'UNESCO; 2013. 88 p.
9. Growth reference data for 5-19 years [En ligne]. World Health Organisation; [cité le 13 oct 2014]. Disponible: http://www.who.int/growthref/en/
10. De Onis M. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007;85(09):660‑7.
11. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Text Revision (DSM-IV-TR). Washington DC; 2000. Trad. Fr., J.-D. Guelfi et al. Paris: Masson; 2003.
12. Organisation Mondiale de la santé. Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement. Dans: Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes Dixième révision (CIM-10) [En ligne]. Genève: OMS; 2008 [cité le 16 sept 2014]. Disponible: http://apps.who.int/classifications/icd10
13. Lynch MA. Providing health care for refugee children and unaccompanied minors. Med Confl Surviv. 2001;17(2):125‑30.
14. Nadeau K, Hannibal K, Sirkin S, Nightingale EO. Immigrating unaccompanied minors–a neglected minority? West J Med. 1997;166(3):221.
15. Ambresin A-E, Depallens Villanueva S. Soins aux mineurs non accompagnés (MNA) : l'expérience lausannoise. Rev Médicale Suisse. 2010;Volume 253(23):1248‑52.
16. Mineurs isolés, l'enfance déniée. Plein Droit. 2014;102(3).
17. Dossier Mineurs Isolés Étrangers. Actual Jurid Fam. 2014;02:83‑106.
18. Malgré les frontières. Adolescence. 2013;313(3).
19. Bouix A, Lormier C. L'accompagnement des mineurs isolés étrangers - informer, orienter, protéger - Guide Pratique. Paris: AutonoMIE, InfoMIE; 2013. 84 p.
20. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'évaluation de la minorité d'un jeune étranger isolé. Paris: HCSP; 2014. 9 p.
21. Adamsbaum C, Chaumoitre K, Panuel M. La détermination de l'âge osseux à des fins médico-légales, que faire ? J Radiol. 2008;89(4):455‑6.
22. Vervliet M, Lammertyn J, Broekaert E, Derluyn I. Longitudinal follow-up of the mental health of unaccompanied refugee minors. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2014;23(5):337‑46.
23. Bean TM, Eurelings-Bontekoe E, Spinhoven P. Course and predictors of mental health of unaccompanied refugee minors in the Netherlands: One year follow-up. Soc Sci Med. 2007;64(6):1204‑15.
24. Bronstein I, Montgomery P, Ott E. Emotional and behavioural problems amongst Afghan unaccompanied asylum-seeking children: results from a large-scale cross-sectional study. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2013;22(5):285‑94.

25. Geltman PL, Grant-Knight W, Mehta SD, et al. The « lost boys of sudan »: Functional and behavioral health of unaccompanied refugee minors resettled in the united states. Arch Pediatr Adolesc Med. 2005;159(6):585‑91.
26. Huemer J, Karnik NS, Voelkl-Kernstock S, Granditsch E, Dervic K, Friedrich MH, et al. Mental health issues in unaccompanied refugee minors. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2009;3:13.
27. Jakobsen M, Demott MAM, Heir T. Prevalence of psychiatric disorders among unaccompanied asylum-seeking adolescents in norway. Clin Pract Epidemiol Ment Health CP EMH. 2014;10:53‑8.
28. Jensen TK, Fjermestad KW, Granly L, Wilhelmsen NH. Stressful life experiences and mental health problems among unaccompanied asylum-seeking children. Clin Child Psychol Psychiatry. 2015;20(1):106‑16.
29. Smid GEL-M, Gerty J. L. M.Knipscheer, Jeroen W.Gersons, Berthold P. R.Kleber, Rolf J. Late-Onset PTSD in Unaccompanied Refugee Minors: Exploring the Predictive Utility of Depression and Anxiety Symptoms. J Clin Child Adolesc Psychol. 2011;40(5):742‑55.
30. Thomas S, Thomas S, Nafees B, Bhugra D. « I was running away from death » -- the pre-flight experiences of unaccompanied asylum seeking children in the UK. Child Care Health Dev. mars 2004;30(2):113‑22.
31. Bean T, Derluyn I, Eurelings-Bontekoe E, Broekaert E, Spinhoven P. Comparing psychological distress, traumatic stress reactions, and experiences of unaccompanied refugee minors with experiences of adolescents accompanied by parents. J Nerv Ment Dis. 2007;195(4):288‑97.
32. Seglem KB, Oppedal B, Raeder S. Predictors of depressive symptoms among resettled unaccompanied refugee minors. Scand J Psychol. 2011;52(5):457‑64.
33. Bouaziz N, Yeim S. Les risques d'erreurs diagnostiques chez les mineurs isolés étrangers. Adolescence. 2013;313(3):625‑32.
34. Bean T, Derluyn I, Eurelings-Bontekoe E, Broekaert E, Spinhoven P. Validation of the Multiple Language Versions of the Hopkins Symptom Checklist-37 for Refugee Adolescents. Adolescence. 2007;42(165):51‑71.
35. Carlson B E, Cacciatore J, Klimek B. A Risk and Resilience Perspective on Unaccompanied Refugee Minors. Soc Work. 2012;57(3):259‑69.
36. Hodes M, Jagdev D, Chandra N, Cunniff A. Risk and resilience for psychological distress amongst unaccompanied asylum seeking adolescents. J Child Psychol Psychiatry. 2008;49(7):723‑32.
37. Huemer J, Völkl-Kernstock S, Karnik N, Denny KG, Granditsch E, Mitterer M, et al. Personality and Psychopathology in African Unaccompanied Refugee Minors: Repression, Resilience and Vulnerability. Child Psychiatry Hum Dev. 2013;44(1):39‑50.
38. Bronstein I, Montgomery P. Sleeping Patterns of Afghan Unaccompanied Asylum-Seeking Adolescents: A Large Observational Study. PLoS ONE. 2013;8(2).
39. Spinhoven P, Bean T, Eurelings-Bontekoe L. Inconsistencies in the self-report of traumatic experiences by unaccompanied refugee minors. J Trauma Stress. 2006;19(5):663‑73.
40. Médecins du Monde. L'accueil des mineurs accompagnés et des mineurs isolés en France. Dans: Observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France de Médecins du Monde - rapport 2013. Paris: Médecins du Monde; 2014. p. 92‑6.
41. Chiguer N. Parasitoses digestives et troubles du transit chez des enfants adoptés à l'étranger : étude prospective mono-centrique du 1er mars 2012 au 28 février 2013, CAO du CHU de Dijon [Thèse d'exercice]. . [France]: Université de Bourgogne; 2013.
42. Noblia E. Evaluation de l'état de santé de 1270 enfants adoptés à l'étranger de 2000 à 2007 [Thèse d'exercice]. . [France]: Université de Bordeaux II; 2009.
43. Merville N. Prévalence des pathologies infectieuses des enfants adoptés à l'étranger: expérience du CHU de Dijon [Thèse d'exercice]. . [France]: Université de Bourgogne; 2011.
44. Sonego M, García Pérez J, Pereira Candel J. Problemas de salud de los niños extranjeros adoptados en España. Med Clínica. 2002;119(13):489‑91.
45. Eckerle JK, Howard CR, John CC. Infections in internationally adopted children. Pediatr Clin North Am. 2013;60(2):487‑505.

46. Staat DD, Klepser ME. International adoption: issues in infectious diseases. Pharmacotherapy. 2006;26(9):1207‑20.
47. Chalvignac C, Marchou B, Mas E. Bilan médical initial des enfants adoptés à l'étranger. Rev Prat. 2010;60(9):1199‑203.
48. Drouot N, Tomasino A, Pauti M, Corty J, Luminet B, Fahet G, et al. L'accès aux soins des migrants en situation précaire, à partir des données de l'Observatoire de Médecins du Monde : constats en 2010 et tendances principales depuis 2000. Bull Epidemiol Hebd. 2012;(2-3-4):41‑4.
49. Berchet C, Jusot F. État de santé et recours aux soins des immigrés en France : une revue de la littérature. Bull Epidemiol Hebd. 2012;(2-3-4):17‑21.
50. Al LG et. Maladies tropicales persistantes chez les migrants. Rev Médicale Suisse. 2014;Volume 425(14):827‑32.
51. Grivois J-P, des Fontaines VH, Caumes E. Pathologie infectieuse chez les migrants. Rev Prat. 2004;54(20):2305‑11.
52. Clark RC, Mytton J. Estimating infectious disease in UK asylum seekers and refugees: a systematic review of prevalence studies. J Public Health Oxf Engl. 2007;29(4):420‑8.
53. Lenz K, Bauer-Dubau K, Jelinek T. Delivery of medical care for migrants in Germany: delay of diagnosis and treatment. J Travel Med. 2006;13(3):133‑7.
54. Manzardo C, Treviño B, Gómez i Prat J, Cabezos J, Monguí E, Clavería I, et al. Communicable diseases in the immigrant population attended to in a tropical medicine unit: epidemiological aspects and public health issues. Travel Med Infect Dis. 2008;6(1-2):4‑11.
55. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. Can Med Assoc J. 2011;183(12):E824‑925.
56. Kaoutar B, Mathieu-zahzam L, Lebas J, Chauvin P. La santé des migrants consultant la policlinique Baudelaire de l'hôpital Saint-Antoine à Paris, France. Bull Société Pathol Exot. 2012;105(2):86‑94.
57. Lot F, Antoine D, Pioche C, Larsen C, Che D, Cazein F, et al. Trois pathologies infectieuses fréquemment rencontrées chez les migrants en France : le VIH, la tuberculose et l'hépatite B. Bull Epidemiol Hebd. 2012;(2-3-4):25‑30.
58. Baillot J, Luminet B, Drouot N, Corty JF. La réalité de l'accès aux soins des enfants de migrants à Mayotte. Bull Société Pathol Exot. 2012;105(2):123‑9.
59. Oliván Gonzalvo G. Menores extranjeros en el sistema de protección de la Comunidad de Aragón (España). An Pediatría Barc Spain 2003. 2004;60(1):35‑41.
60. Davidson N, Skull S, Burgner D, Kelly P, Raman S, Silove D, et al. An issue of access: delivering equitable health care for newly arrived refugee children in Australia. J Paediatr Child Health. 2004;40(9-10):569‑75.
61. Renard F, Doumont D. Immigration et Santé des adolescents [En ligne]. Louvain: UCL-RESO; 2004. Rapport no 04-30. Disponible: www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/reso/documents/Dos30.pdf
62. Ministère de la Justice, Direction de la Protection Judiciaire de la Jeunesse, Mission Mineurs Isolés Etrangers. Rapport d'activité du dispositif national de mise à l'abri, d'évaluation et d'orientation des mineurs isolés étrangers. Ministère de la justice; 2014. 16 p.
63. Inspection générale des services judiciaires, Inspection générale des affaires sociales, Inspection générale de l'administration. L'évaluation du dispositif relatif aux mineurs isolés étrangers mis en place par le protocole et la circulaire du 31 mai 2013 [En ligne]. juill 2014. Rapport no 40-14|2014-005R|14-050/14-003/01. Disponible: http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article423
64. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Guide méthodologique : Comment évaluer à priori un programme de dépistage ? Saint-Denis: ANAES; 2004. 68 p.
65. Wilson JMG, Jungner G. Principes et pratique du dépistage des maladies [En ligne]. Genève: World Health Organization; 1970 [cité le 11 déc 2014]. 182 p. Disponible: http://apps.who.int//iris/handle/10665/41503
66. Robert V, Duvallet G, Gentile L de. Introduction aux arthropodes nuisants, aux vecteurs et aux maladies à transmission vectorielle. Dans: Protection personnelle antivectorielle. Marseille: IRD; 2012. p. 25‑49.
67. Debord T. Amoebose. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 278‑90.

68. CMIT. Parasitoses intestinales. Dans: E Pilly. Paris: ALINÉA Plus Ed; 2014. p. 455‑8.
69. Thellier M. Giardiose. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 291‑3.
70. Bourée P. Blastocystis : commensal ou pathogène ? Étude de 590 cas et revue de la littérature. Antibiotiques. 2007;9(1):20‑4.
71. Barratt JLN, Harkness J, Marriott D, Ellis JT, Stark D. A review of Dientamoeba fragilis carriage in humans: Several reasons why this organism should be considered in the diagnosis of gastrointestinal illness. Gut Microbes. 2011;2(1):3‑12.
72. Staat MA, Rice M, Donauer S, Mukkada S, Holloway M, Cassedy A, et al. Intestinal parasite screening in internationally adopted children: importance of multiple stool specimens. Pediatrics. 2011;128(3):e613‑22.
73. Yakoob J, Jafri W, Beg MA, Abbas Z, Naz S, Islam M, et al. Blastocystis hominis and Dientamoeba fragilis in patients fulfilling irritable bowel syndrome criteria. Parasitol Res. 2010;107(3):679‑84.
74. Wawrzyniak I, Poirier P, Viscogliosi E, Dionigia M, Texier C, Delbac F, et al. Blastocystis, an unrecognized parasite: an overview of pathogenesis and diagnosis. Ther Adv Infect Dis. 2013;1(5):167‑78.
75. Cekin AH, Cekin Y, Adakan Y, Tasdemir E, Koclar FG, Yolcular BO. Blastocystosis in patients with gastrointestinal symptoms: a case–control study. BMC Gastroenterol. 2012;12(1):122.
76. Krogsgaard LR, Engsbro AL, Stensvold CR, Nielsen HV, Bytzer P. The prevalence of intestinal parasites is not greater among individuals with irritable bowel syndrome: a population-based case-control study. Clin Gastroenterol Hepatol [En ligne]. 2014 [cité le 12 déc 2014];(In press). Disponible: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S154235651401324X
77. Stark D, van Hal S, Marriott D, Ellis J, Harkness J. Irritable bowel syndrome: A review on the role of intestinal protozoa and the importance of their detection and diagnosis. Int J Parasitol. 2007;37(1):11‑20.
78. Richard-Lenoble D, Carme B, Gentilini M. Nématodoses intestinales. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 302‑21.
79. Belkaid M, Preux P-M. Cestodoses. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 388‑402.
80. Al SK et. Comment la sérologie peut-elle aider à l'établissement du diagnostic des parasites ? Médecine Voyag. 2011;Volume 294(18):995‑9.
81. Guidelines: Domestic Medical Exam Newly Arriving Refugees [En ligne]. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of Global Migration and Quarantine; 2013 [cité le 13 déc 2014]. Disponible: http://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/domestic/domestic-guidelines.html
82. Swanson SJ, Phares CR, Mamo B, Smith KE, Cetron MS, Stauffer WM. Albendazole Therapy and Enteric Parasites in United States–Bound Refugees. N Engl J Med. 2012;366(16):1498‑507.
83. Richard-Lenoble D, Hai Duong T, Gentilini M. Bilharzioses. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 359‑78.
84. Berry A, Moné H, Iriart X, Mouahid G, Aboo O, Boissier J, et al. Schistosomiasis Haematobium, Corsica, France. Emerg Infect Dis. 2014;20(9):1595‑7.
85. CMIT. Filarioses. Dans: E Pilly. Paris: ALINÉA Plus Ed; 2014. p. 465‑8.
86. Blum J, Wiestner A, Fuhr P, Hatz C. Encephalopathy following Loa loa treatment with albendazole. Acta Trop. 2001;78(1):63‑5.
87. Didier F, Christophe L, Sylvie L, Régine LR, Michel S, Bernard T, et al., éditeurs. Les filarioses humaines sur le territoire français. Dans: La lutte antivectorielle en France [En ligne]. Montpellier: IRD Éditions; 2013 [cité le 16 déc 2014]. p. 69‑79. Disponible: http://books.openedition.org/irdeditions/1311
88. Gentilini M, Danis M. Paludisme. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 191‑231.

89. Fraisse P, Veziris N. Tuberculose pulmonaire et infection tuberculeuse latente. Dans: Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF), rédacteur. La pneumologie fondée sur les preuves Édition 2013. SPLF; 2014. p. 41‑65.
90. Fraisse P. Diagnostic des infections tuberculeuses latentes (sujets sains, sujets immunodéprimés ou amenés à l'être). Rev Mal Respir. 2012;29(2):277‑318.
91. Barben J, Hammer J. Diagnostic et traitement de la tuberculose latente chez l'enfant. Paediatrica. 2007;18(3):52‑6.
92. Horsburgh CR. Priorities for the Treatment of Latent Tuberculosis Infection in the United States. N Engl J Med. 2004;350(20):2060‑7.
93. Haut Conseil de la santé publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose Recommandations pratiques. Paris: HCSP; 2013. 95 p.
94. Fraisse P. Traitement des infections tuberculeuses latentes. Rev Mal Respir. 2012;29(4):579‑600.
95. Organisation mondiale de la Santé, The End TB Strategy. Directives pour la prise en charge de l'infection tuberculeuse latente (ITL). Genève: OMS; 2014. 40 p.
96. Haut Conseil de la santé publique. Tuberculose et test de détection de l'interféron gamma. Paris: HCSP; 2011. 49 p.
97. Tubiana. Infection par le virus de l'immunodéficience humaine et Sida. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 748‑84.
98. ONUSIDA. Enfants et VIH/Sida. Genève: ONUSIDA; 2014. 4 p.
99. ONUSIDA. Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2013. Genève: ONUSIDA; 2013. 274 p.
100. UNAIDS. The Gap Report 2014. Genève: UNAIDS; 2014. 422 p.
101. Morlat P. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH Rapport 2013: recommandations du groupe d'experts. Ministère des affaires sociales et de la santé, rédacteur. Paris: La documentation française; 2013. 476 p.
102. Pichard E. Hépatites virales. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 667‑80.
103. Jeanblanc G. Recommandation de la Haute autorité de santé (France) pour le dépistage biologique des hépatites virales B et C. BEHWeb [En ligne]. 2011 [cité le 20 déc 2014];(1). Disponible: www.invs.sante.fr/behweb/2011/01/r-5.htm
104. Dupin N, Farhi D. Syphilis. Presse Médicale. 2013;42(4):446‑53.
105. Mahé A, Caumes E. Tréponématoses. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 561‑70.
106. Renteria S-C. Adolescent(e)s migrant(e)s et sexualité. Rev Médicale Suisse. 2012;Volume 345(23):1266‑71.
107. CMIT. Rougeole. Dans: E Pilly. Paris: ALINÉA Plus Ed; 2014. p. 416‑7.
108. World Health Organisation. Global and regional immunization profile - African Region [En ligne]. WHO; 2014 [cité le 23 déc 2014]. Disponible: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/AFR/en/
109. World Health Organisation. Global and regional immunization profile - South East Asia Region [En ligne]. WHO; 2014 [cité le 23 déc 2014]. Disponible: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/SEAR/en/
110. Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Direction générale de la santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2014. Paris: INPES; 2014. 55 p.
111. Girot R, Buégué P. Les anémies en zones tropicales. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 803‑40.
112. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Médicaments et déficit en Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase (G6PD) Classement des médicaments par substance active. Saint-Denis: ANSM; 2014. 44 p.

113. Jolly D, Lévy É. Le Déficit en G6PD : Arguments épidémiologiques et socio-économiques en faveur de la nécessité d'un dépistage systématique ciblé. J Gest Déconomie Médicales. 2010;28(1):19‑30.
114. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep Cent Dis Control. 1998;47(RR-3):1‑29.
115. Haute Autorité de Santé. Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer - Rapport d'évaluation. Saint-Denis: HAS; 2011. 82 p.
116. Lay M, Papadopoulos I. Sexual maltreatment of unaccompanied asylum-seeking minors from the Horn of Africa: A mixed method study focusing on vulnerability and prevention. Child Abuse Negl. 2009;33(10):728‑38.
117. Izzedine. Néphro-urologie tropicale. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 939‑45.
118. Bouchaud O, Auteur2, Auteur3. Gastroentérologie. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 872‑80.
119. Conessa. Odontologie, oto-rhino-laryngologie. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 931‑8.
120. Malvy D, Pichard E. Pathologies nutritionnelles, déficits micronutritionnels. Dans: Gentilini M, Caumes E, Danis M, Richard-Lenoble D, Buégué P, Touze J-E, et al., éditeurs. Médecine tropicale 6e éd. Paris: Médecine Sciences Publications; 2012. p. 881‑97.
121. Vervliet M, Meyer Demott MA, Jakobsen M, Broekaert E, Heir T, Derluyn I. The mental health of unaccompanied refugee minors on arrival in the host country. Scand J Psychol. 2014;55(1):33‑7.
122. Sanchez-Cao E, Kramer T, Hodes M. Psychological distress and mental health service contact of unaccompanied asylum-seeking children. Child Care Health Dev. 2013;39(5):651‑9.
123. Bronstein I, Montgomery P, Dobrowolski S. PTSD in Asylum-Seeking Male Adolescents From Afghanistan. J Trauma Stress. 2012;25(5):551‑7.
124. Huemer J, Karnik N, Voelkl-Kernstock S, Granditsch E, Plattner B, Friedrich M, et al. Psychopathology in African Unaccompanied Refugee Minors in Austria. Child Psychiatry Hum Dev. 2011;42(3):307‑19.
125. Bean T, Eurelings-Bontekoe E, Mooijaart A, Spinhoven P. Factors Associated with Mental Health Service Need and Utilization among Unaccompanied Refugee Adolescents. Adm Policy Ment Health Ment Health Serv Res. 2006;33(3):342‑55.
126. Wiese EBP, Burhorst I. The mental health of asylum-seeking and refugee children and adolescents attending a clinic in the Netherlands. Transcult Psychiatry. 2007;44(4):596‑613.
127. Derluyn I, Mels C, Broekaert E. Mental Health Problems in Separated Refugee Adolescents. J Adolesc Health. 2009;44(3):291‑7.
128. Gavagan T, Brodyaga L. Medical care for immigrants and refugees. Am Fam Physician. 1998;57(5):1061‑8.
129. Moro M-R. Chapitre 6 - La psychiatrie transculturelle: une clinique de la modernité. Dans: Guelfi J-D, Rouillon F, éditeurs. Manuel de psychiatrie (2e édition). Paris: Elsevier Masson; 2012. p. 99‑103.
130. Bouaziz N, El Husseini M, Rakotomalala C, Valentin E, Touhami F, Radjack R, et al. Comment accueillir le délire d'un adolescent étranger isolé en consultation transculturelle ? Adolescence. 2013;313(3):541‑50.
131. Radjack R, De Coignac AB, Sturm G, Baubet T, Moro MR. Accueillir et soigner les mineurs isolés étrangers?: Une approche transculturelle. Adolescence. 2012;80(2):421.
132. Dao MD. Somatisation, migration et culture : alternatives à quelques idées reçues. Rev Médicale Suisse. 2012;Volume 347(25):1404‑9.

VII. ANNEXES

Annexe 1 : Protocole de prise en charge sanitaire du DROMIE 83
Annexe 2 : Bilan initial 84
Annexe 3 : Autorisation d'accès aux dossiers 85
Annexe 4 : Caractéristiques de la population 86
Annexe 5 : Examens prescrits mais non réalisés (Dossiers incomplets) 87
Annexe 6 : Autres examens réalisés, détail 88
Annexe 7 : Parasitose par pays (1/2) 89
Annexe 8 : Parasitose par pays (2/2) 90
Annexe 9 : Infections non parasitaires par pays 91
Annexe 10 : Pathologies hématologiques par pays 92
Annexe 11 : Distribution des tailles et IMC 93
Annexe 12 : Troubles psychiatriques par pays 94
Annexe 13 : Proposition de fiche médicale type 95

Annexe 1 : Protocole de prise en charge sanitaire du DROMIE

D.R.O.M.I.E

PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE SANITAIRE

Objectifs :

- éliminer toutes pathologies évolutives compromettant le pronostic vital du mineur
- évaluer la non contre-indication à la vie en collectivité
- répondre à l'obligation légale selon le décret du 11 janvier 2006

Procédure de prise en charge du jeune dés son arrivée sur le dispositif:

- *Accueil du jeune sur l'UAD (service du CDEF)*

Appel à l'infirmerie : prise de rendez-vous avec le médecin pour le **mardi matin suivant son arrivée**, sauf urgence nécessitant un rendez-vous plus tôt.

Si urgence (forte inquiétude du professionnel) accompagnement à l'infirmerie du CDEF qui décide de l'appel d'un médecin de garde

- *Première consultation médicale d'évaluation (Médecin du CDEF) (60 mn à peu près, cette évaluation dépend de la langue parlée par le jeune, fiche de liaison « visite médicale d'entrée M.I.E » à remplir, Cf annexe 1)*
  - ouverture d'un dossier médical
  - examen clinique
  - dépistage tuberculose (tuber test)
  - Prélèvement d'urine (bandelette urinaire)
  - Dépistage diabète (glycémie au doigt)
  - prise de sang (NFS PQ)

  } selon les résultats de l'examen clinique

  A la suite de cette consultation, selon l'état de santé du jeune :

  → Possibilité d'une contre indication à l'hébergement à l'hôtel ou en collectivité,

  → Possibilité d'une évaluation psychologique (MANA ?)

  → Nécessité d'un avis spécialisé (psychiatrique ou autre, SECOP ou hôpital saint André)

  → Orientation vers urgence hospitalière

- *2eme consultation médicale* (30 min) (72 h après la première consultation)
  - Lecture du tuber test (doit se faire impérativement dans les 72 heures et est un acte médicale). Il pourra être fait ou lu sur la MDS en fonction de l'organisation et de la date de rendez-vous de la radio pulmonaire.
  - Organisation du parcours de soins
  - Mise à jour des vaccins
- *Radio pulmonaire* : Maison départementale de la santé. Rendez vous à prendre par les éducateurs le plus rapidement possible au 05 57 22 46 60, les consultations ont lieu les lundi matin, mardi après-midi, jeudi après-midi et vendredi.

2éme temps de la prise en charge du jeune (Admission à l'ASE) :

- *Mise en place d'un bilan de santé complémentaire*
  - *Bilan sanguin et parasitaire (hôpital Pellegrin)*
  - *Bilan de santé CPAM (en attente de la convention)*
  - *Consultations spécialistes (Maladies tropicales, MANA, ...)*
  - *Soins dentaires*
- *Mise à jour des vaccinations obligatoires*

Sortie du dispositif :

- *Visite médicale de sortie*
- *Transmission du dossier médicale*

Annexe 2 : Bilan initial

Gironde
CONSEIL GENERAL
gironde.fr

Direction Générale Adjointe chargée de la Solidarité
Direction de l'Enfance et de la Famille
Centre Départemental de l'Enfance et de la Famille

N° FINESS
330783531

Consultation gratuite

Docteur Patricia RIO
Médecin d'Établissement

N° RPPS
10002767944

ORDONNANCE EXAMENS BIOLOGIQUES
Prise de sang à jeun

Patient : .....né(e) le .....

☐ NFS / Plaquettes
☐ bêta HCG
☐ Triglycérides
☐ Cholestérol total
☐ goutte épaisse
☐ Glycémie
☐ CRP
☐ SGPT – SGOT - gamma GT
☐ Urée-créatinine
☐ Fer sérique, ferritinémie
☐ Électrophorèse de l'hémoglobine- G6PD
☐ Sérologie HIV1 – HIV2
☐ Sérologie Bilharziose- Filariose
☐ Sérologie hépatite A, Hépatite C
☐ AgHBs, antiHBc, AntiHBs
☐ Parasitologie des selles : - selles fraîches
- Baerman
- Bailanger
} sur 3 jours
☐ Anticorps Rougeole et Rubéole
☐ Sérologie toxoplasmose
☐ Sérologie CMV
☐ TPHA-VDRL

Docteur Patricia RIO

Docteur Patricia RIO
Médecin d'Établissement
N° RPPS : 10002767944
C.D.E.F.
21 Avenue de l'Hippodrome
33320 EYSINES
Tél : 05.56.16.11.60 / Fax : 05.56.16.11.79

Imprimé sur papier à base de fibres issues de forêts gérées durablement
FSC

Annexe 3 : Autorisation d'accès aux dossiers

Gironde
CONSEIL GENERAL
gironde.fr

Direction Générale Adjointe chargée de la Solidarité

Direction de l'Enfance et de la Famille

Centre Départemental de l'Enfance et de la Famille

Monsieur Pierre BAUDINO
20 rue Genesta
33200 BORDEAUX

Réf. à rappeler
DB/DB/NF 265 - 13
05.56.16.76.79

Eysines, le 16 décembre 2013

Objet : Votre demande d'autorisation d'accès aux dossiers du DROMIE

Monsieur,

Suite à votre demande en date du 05 décembre dernier, je vous informe de mon accord pour pouvoir consulter, dans le cadre de votre travail de thèse de médecine générale, les bilans de santé des usagers accueillis dans le cadre du dispositif DROMIE pour les années 2011 à 2013.

Cet accord est subordonné au strict respect des points suivants :
- ces consultations doivent se faire uniquement pour la finalité que vous avez déclarée ;
- ces consultations se font sous la supervision et sous la responsabilité de Mme Patricia RIO, médecin au CDEF ;
- aucun document ni copie ne peut sortir de l'enceinte du CDEF sans avoir été au préalable rendu anonyme ;
- vous devez respecter le secret professionnel concernant toutes les données relevant de ces consultations et cela conformément au Code de l'Action Sociale et de la Famille ;
- vous ne pouvez pas créer un fichier à partir des données collectées, sauf à vous assurer de l'anonymat pour les données qui figurent sur le fichier. Si vous créez un fichier vous avez seul la responsabilité de vous mettre en conformité avec les exigences de la CNIL. Vous ne pouvez pas héberger cet éventuel fichier sur le réseau informatique du CDEF ;
- vous devez apposer une affiche durant toute la période de votre recherche dans le bureau de Mme Patricia RIO qui indique aux usagers :
  - la réalisation en cours d'une recherche dans le cadre d'un travail de thèse de médecine générale ;
  - l'objet de la recherche ;
  - les personnes à contacter pour se renseigner sur la recherche et pour éventuellement s'opposer à l'utilisation de données personnelles dans le cadre de celle-ci.

Par ailleurs, j'ai bien pris note que vous réalisiez ce travail de recherche sur votre temps libre et à titre bénévole. Vous n'êtes donc pas considéré comme un agent de l'établissement.
Dès lors vous devez obligatoirement souscrire une assurance responsabilité civile individuelle qui couvre les tiers (dont le CDEF) des risques liés à cet exercice.
Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

David BROCHARD

Directeur Adjoint du Centre Départemental
de l'Enfance et de la Famille

✓ Copie à Mme Patricia RIO, médecin

Imprimé sur papier à base de fibres issues de forêts gérées durablement
FSC

Boîte postale 60070 - 21 avenue de l'Hippodrome 33326 Eysines Cedex - Tél. 05 56 16 11 60 - Fax : 05 56 28 36 76

Annexe 4 : Caractéristiques de la population

Origine	Total	H	F	Age moyen entrée	2011	2012	2013	Parle Fr	Parle Fr Non	% Parle FR	CITE 0	CITE 1	CITE 2	CITE 3	Parent(s) DCD	Précarité	Maltraitance	Economique	Conflit	Menaces	Prostitution	Foot	Esclavage	Mariage forcé	Santé	Dossiers complets	% Dossiers Complets
Afrique	**166**	**147**	**19**	**16,2**	**37**	**65**	**64**	**112**	**52**	**68%**	**9**	**23**	**29**	**21**	**93**	**59**	**29**	**15**	**30**	**6**	**6**	**4**	**2**	**2**		**94**	**57%**
Afrique Centrale	**62**	**47**	**15**	**16,1**	**9**	**29**	**24**	**58**	**4**	**94%**	**4**	**7**	**14**	**13**	**47**	**21**	**9**	**3**	**16**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**		**45**	**73%**
Angola	2	2		15,1	1		1		2	0%			1	1	2				1	1						2	100%
Cameroun	30	27	3	16,3	2	14	14	30		100%	4	5	5	3	26	17	4	3		3	1	3				20	67%
Centre-Afrique	2	2		16,5			2	2		100%				2	1				2							2	100%
Congo	3	2	1	16,0	1	2		3		100%				1	2	1										2	67%
Gabon	1	1		17,9		1		1		100%						1											0%
RDC	22	11	11	16,0	5	10	7	22		100%		1	8	6	14	1	5		12	1	3		2	1		17	77%
Tchad	2	2		14,3		2			2	0%		1			2	1			1							2	100%
Afrique de l'Est	**1**		**1**	**17,1**	**1**				**1**	**0%**							**1**									**1**	**100%**
Ethiopie	1		1	17,1	1				1	0%							1									1	100%
Afrique de l'Ouest	**42**	**39**	**3**	**16,3**	**4**	**12**	**26**	**34**	**8**	**81%**	**2**	**7**	**3**	**6**	**28**	**11**	**10**	**3**	**11**	**1**	**2**	**1**		**1**		**31**	**74%**
Côte d'ivoire	8	8		16,5	2	3	3	8		100%	1	2	1		6	4	1		3							6	75%
Ghana	3	3		16,5	1		2		3	0%				1	2		2			1						3	100%
Guinée	10	9	1	16,1	1	4	5	10		100%		2	1	3	9	2	3		4					1		9	90%
Mali	14	14		16,3		1	13	12	2	86%		3		2	8	3	3	3	4							10	71%
Mauritanie	1	1		16,5		1		1		100%	1				1	1											0%
Nigeria	5	3	2	16,6		2	3	2	3	40%			1		1	1	1				2					3	60%
Sénégal	1	1		17,2		1		1		100%					1							1					0%
Afrique du Nord	**61**	**61**		**16,3**	**23**	**24**	**14**	**20**	**39**	**34%**	**3**	**9**	**12**	**2**	**18**	**27**	**9**	**9**	**3**							**17**	**28%**
Algérie	10	10		16,6	3	5	2	6	3	67%		2	5		3	5	3	1								4	40%
Egypte	1	1		16,7	1				1	0%						1										1	100%
Lybie	2	2		16,4		2		1	1	50%		1			2				2							1	50%
Maroc	42	42		16,1	15	16	11	11	30	27%	2	6	4	2	13	21	6	7								10	24%
Tunisie	6	6		17,1	4	1	1	2	4	33%	1		3					1	1							1	17%
Asie	**50**	**47**	**3**	**16,0**	**13**	**26**	**11**	**4**	**45**	**8%**	**2**	**13**	**14**	**4**	**17**	**11**	**3**	**14**	**1**	**13**			**1**			**37**	**74%**
Asie Centrale	**8**	**7**	**1**	**15,6**	**3**	**4**	**1**	**1**	**7**	**13%**		**2**	**2**	**2**	**6**	**4**			**1**	**3**						**5**	**63%**
Afghanistan	6	6		15,6	1	4	1	1	5	17%		2	2		5	2			1	3						3	50%
Mongolie	2	1	1	15,8	2				2	0%				2	1	2										2	100%
Asie de l'Est	**1**		**1**	**15,5**	**1**				**1**	**0%**													**1**				**0%**
Chine	1		1	15,5	1				1	0%													1				0%
Asie du Sud	**39**	**39**		**16,1**	**8**	**22**	**9**	**3**	**35**	**8%**	**2**	**10**	**12**	**1**	**10**	**7**	**1**	**14**		**10**						**31**	**79%**
Bangladesh	3	3		16,1	1	2			3	0%			1	1	1					3						3	100%
Inde	2	2		15,5		1	1		2	0%			1							1						2	100%
Pakistan	33	33		16,2	7	19	7	3	29	9%	2	9	10		9	7	1	14		5						25	76%
Sri Lanka	1	1		15,6			1		1	0%		1								1						1	100%
Moyen-Orient	**2**	**1**	**1**	**16,1**	**1**		**1**		**2**	**0%**		**1**		**1**	**1**		**1**									**1**	**50%**
Palestine	1	1		16,8	1				1	0%		1			1		1										0%
Iran	1		1	15,3			1		1	0%				1			1									1	100%
Europe	**19**	**17**	**2**	**15,6**	**7**	**7**	**5**	**1**	**18**	**5%**		**1**	**5**	**1**	**5**	**6**	**7**	**4**		**1**					**1**	**12**	**63%**
Europe de l'Est	**19**	**17**	**2**	**15,6**	**7**	**7**	**4**	**1**	**18**	**5%**		**1**	**5**	**1**	**5**	**6**	**7**	**4**		**1**					**1**	**12**	**63%**
Albanie	18	16	2	15,4	7	7	4	1	17	6%		1	5	1	5	6	6	4		1					1	12	67%
Kosovo	1	1		17,8			1		1	0%							1										0%
Total général	**235**	**211**	**24**	**16,1**	**57**	**98**	**80**	**117**	**115**	**50%**	**11**	**37**	**48**	**26**	**115**	**76**	**39**	**33**	**31**	**20**	**6**	**4**	**3**	**2**	**1**	**143**	**61%**

Annexe 5 : Examens prescrits mais non réalisés (Dossiers incomplets)

Examens prescrits non réalisés	Dossiers Incomplets *(n=92)*
Bilan Standard*	42
Fer + Ferritine	41
Electrophorèse de l'hémoglobine, Activité G6-PD	40
Sérologie VIH 1 et 2, Hépatites B† et C	39
Sérologie Syphilis	38
Sérologie Hépatite A	36
Sérologie Rougeole	41
Sérologie Rubéole	41
Sérologie Bilharziose et Filariose	15
Sérologie Toxoplasmose	1
Goutté épaisse	1
Examen Parasitologique des Selles	50
Bêta HCG	1
Radiographie Pulmonaire	34

* : NFS-plaquettes, CRP, Triglycérides, Cholestérol total, Glycémie, Transaminases, γGT, Urée, Créatinine
†Ag HBs, Ac anti-HBs, As anti-HBc

Annexe 6 : Autres examens réalisés, détail

Biologie médicale	Dossiers complets *(n=143)*	Dossiers Incomplets *(n=92)*
Parasitologie		
Sérologie Cysticercose	7	
Sérologie Distomatose	7	
Sérologie Echinococcose	2	
Sérologie Toxocarose	11	
Sérologie Trichinose	2	
Sérologie Hydatidose	2	
Sérologie Paludisme	3	1
PCR *Plasmodium falciparum*	1	
Recherche Microfilaires sang	6	
Recherche Bilharziose urinaire	9	
Myélogramme avec recherche de Leishmaniose viscérale	1	
Virologie		
Charge Virale VIH, CD4	1	
Bilan Hépatite B	8	
Actitest-Fibrotest	5	
Ponction-Biopsie Hépatique	3	
PCR VHC	1	1
Sérologie HTLV	2	
Sérologie HSV	3	
Sérologie EBV	2	
Sérologie HHV6	1	
Bactériologie		
Quantiféron®	26	7
BK crachat		1
Sérologie Chlamydiae	2	
PCR Chlamydiae trachomatis	6	2
PCR Mycoplasme	3	
PCR Gonocoque	4	2
Sérologie Helicobacter pylori	8	
ECBU	5	1
Coproculture	2	
Bactériologie CAE	1	
Prélèvement Vaginal	2	
Mycologie cutanée	1	
Mycologie ongle pied		1
Biopsie osseuse		1
Divers		
Groupe sanguin	1	
Bilan auto-immun	2	
AC Anti-plaquettes	1	
Bilan Néphrologique	2	
Ponction-Biopsie Rénale	1	
HbA1C, Bilan diabète type 1	1	1
TSH	1	1
Toxicologie urinaire		1

Imagerie	Dossiers complets *(n=143)*	Dossiers Incomplets *(n=92)*
Tomodensitométrie (TDM)		
TDM Cérébral	2	
TDM Sinus	3	
TDM Rochers		1
TDM Thoracique	3	
Arthroscanner épaule	1	
Radiographie (Rx)		
Rx Rachis	1	
Rx Epaule	2	1
Rx Coude	1	
Rx poignet	2	
Rx Genou	1	2
Rx Cheville	5	2
Rx Pied		2
OPT	3	1
Mammographie	1	
Echographie (Echo)		
Echo Hépatique	8	
Echo Abdominale	3	
Echo Splénique	1	
Echo Fosses Lombaires	1	
Echo Inguino-scrotale	5	
Echo Musculaire cuisse	1	
Echographie épaule	1	
Echo Mandibule		1

Autres	Dossiers complets (n=143)	Dossiers Incomplets (n=92)
Fibroscan	7	
IRM Genou	1	1
FOGD-Coloscopie	1	
ECG	1	
EEG	1	
LBA	1	
Scintigraphie Osseuse		1

Annexe 7 : Parasitose par pays (1/2)

Parasitose (1/2)	Angola	Cameroun	Centre-Afrique	Congo	RDC	Tchad	Total Afrique Centrale	Ethiopie	Total Afrique de l'Est	Côte d'ivoire	Ghana	Guinée Conakry	Mali	Nigeria	Total Afrique de l'Ouest	Algérie	Egypte	Lybie	Maroc	Tunisie	Total Afrique du Nord	Total Afrique	Afghanistan	Mongolie	Total Asie Centrale	Bangladesh	Inde	Pakistan	Sri Lanka	Total Asie du Sud	Iran	Total Moyen-Orient	Total Asie	Albanie	Total Europe de l'Est	Total Europe	Total général	♀	♂	Incomplets
Effectifs	**2**	**20**	**2**	**2**	**17**	**2**	**45**	**1**	**1**	**6**	**3**	**9**	**10**	**3**	**31**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**17**	**94**	**3**	**2**	**5**	**3**	**2**	**25**	**1**	**31**	**1**	**1**	**37**	**12**	**12**	**12**	**143**	**16**	**127**	**92**
Examen Parasitologique des Selles fait	2	20	2	2	16	2	44	1	1	6	3	9	10	3	31	4	1	1	7	1	14	90	3	2	5	3	2	25	1	31	1	1	37	1	1	1	128	15	113	7
Entamoeba histolytica/dispar		2		1	2		5															5						1		1			1				6	2	4	1
Giardia duodenalis			1	1	1		3				1				1	1				1	2	6	1		1			3		3			4	1	1	1	11		11	1
Protozoaire(s) non pathogène(s)	1	10	1	1	9	1	23	1	1	4	1	7	9		21	2	1		3	1	7	52		1	1		1	16	1	18			19				71	5	66	6
%Protozoaire(s) non pathogène(s)	50%	50%	50%	50%	56%	50%	52%	100%	100%	67%	33%	78%	90%	0%	68%	50%	100%	0%	43%	100%	50%	58%	0%	50%	20%	0%	50%	64%	100%	58%	0%	0%	51%	0%	0%	0%	55%	33%	58%	86%
Blastocystis hominis	1	6	1	1	6	1	16	1	1	4	1	4	6		15	2	1		3	1	7	39		1	1		1	14		15			16				55	5	50	6
Endolimax nanus	1	2		1	3		7			2	1	4	5		12							19						4	1	5			5				24	3	21	3
Entamoeba coli		3		1	3		7			1		1	5		7							14						5		5			5				19	3	16	3
Entamoeba hartmanii					1		1						1		1	1					1	3						2		2			2				5	1	4	
Dientamoeba fragilis		1					1															1		1	1			2		2			3				4		4	
Iodamaeba butschlii										1					1							1						2		2			2				3		3	
Sarcocystis Hominis					1		1															1															1	1		
Ankylostomes										1					1							1	1		1	1		4		5			6				7		7	
Ascaris lumbricoides					1		1			1					1							2															2		2	
Trichuris trichiura		2			4		6						1		1							7				1			1	2			2				9	2	7	
Hymenolepis nana													1		1							1												1	1	1	2		2	1
Schistosoma haematobium												1	1		2							2															2		2	
Schistosoma mansoni					2		2			1		2			3							5															5		5	1
Recherche Bilharziose Urinaire		1					1			1	1	1	4		7							8						1		1			1				9		9	
Sérologie Bilharziose+Filariose faite	2	17	2	2	17	2	42			6	3	9	10	2	30	1	1	1		1	4	76	2	1	3	3	2	19	1	25			28	1	1	1	105		105	10
Sérologie Bilharziose Positive					2		2			2		4	2		8							10															10		10	1
Sérologie Bilharziose Douteuse										2			2		4							4				1				1			1				5		5	
Sérologie Filariose Positive		3			1		4			1		1	1		3							7					1			1			1				8		8	
Sérologie Filariose Douteuse					1		1				1		1		2							3				1	1	1		3			3				6		6	
Recherche de microfilaire sanguicole		1			2		3					1	2		3							6															6	1	5	
Mansonella perstans		1					1															1															1		1	

Annexe 8 : Parasitose par pays (2/2)

Parasitose (2/2)	Angola	Cameroun	Centre-Afrique	Congo	RDC	Tchad	Total Afrique Centrale	Ethiopie	Total Afrique de l'Est	Côte d'ivoire	Ghana	Guinée Conakry	Mali	Nigeria	Total Afrique de l'Ouest	Algérie	Egypte	Lybie	Maroc	Tunisie	Total Afrique du Nord	Total Afrique	Afghanistan	Mongolie	Total Asie Centrale	Bangladesh	Inde	Pakistan	Sri Lanka	Total Asie du Sud	Iran	Total Moyen-Orient	Total Asie	Albanie	Total Europe de l'Est	Total Europe	Total général	♀	♂	Incomplets
Effectifs	**2**	**20**	**2**	**2**	**17**	**2**	**45**	**1**	**1**	**6**	**3**	**9**	**10**	**3**	**31**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**17**	**94**	**3**	**2**	**5**	**3**	**2**	**25**	**1**	**31**	**1**	**1**	**37**	**12**	**12**	**12**	**143**	**16**	**127**	**92**
Antécédent de Paludisme	2	8	1	2	2		15			2		5	2		9							24															24	4	20	10
Palu Viscéral suspecté		2					2															2															2		2	
Sérologie *Plamodium falciparum* positive		3					3															3															3		3	1
Goutte épaisse négative		2					2															2															2		2	1
PCR *Plamodium falciparum* positive		1					1															1															1		1	
Sérologie Toxocarose faite		2					2			1		1	3		5		1				1	8						3		3			3				11		11	
Sérologie Toxocarose positive										1			1		2							2															2		2	
Sérologie Trichinellose faite													1		1							1						1		1			1				2		2	
Sérologie Trichinellose positive													1		1							1															1		1	
Sérologie Cysticercose faite		1					1			1			2		3		1				1	5						2		2			2				7		7	
Sérologie Cysticercose douteuse													1		1							1															1		1	
Sérologie Hydatidose faite																	1				1	1						1		1			1				2		2	
Sérologie Hydatidose douteuse																												1		1			1				1		1	
Sérologie Distomatose faite négative		1					1			1			3		4							5						2		2			2				7		7	
Sérologie Echinococcose faite négative		1					1															1						1		1			1				2		2	
Sérologie Toxoplasmose faite négative					1		1															1						1		1			1				2	1	1	
Gale		1			1		2												3		3	5						1		1			1				6	1	5	

Annexe 9 : Infections non parasitaires par pays

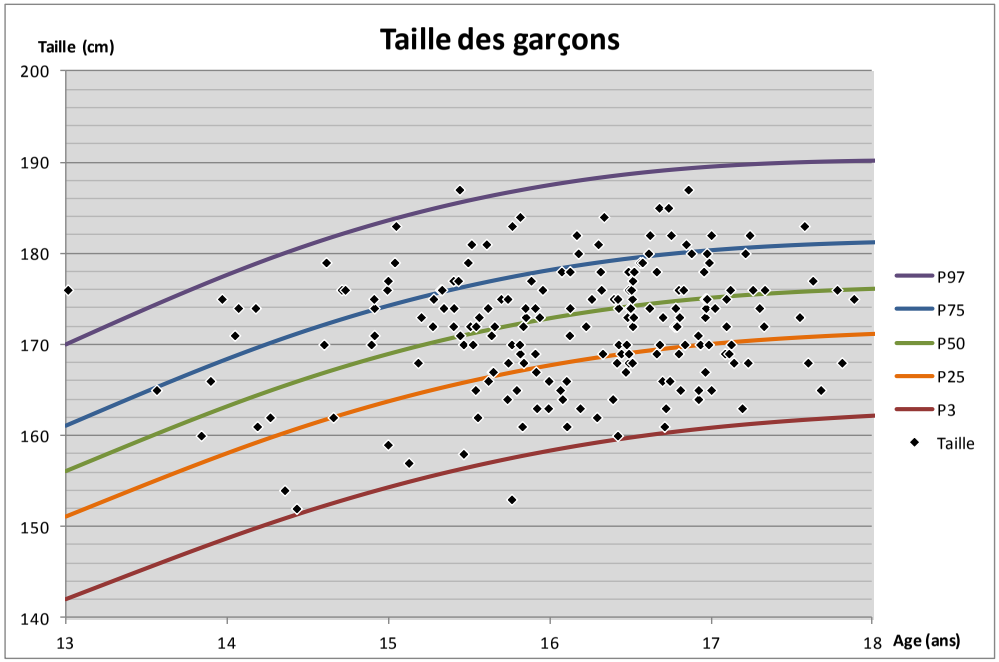
Pathologie Infectieuse	Angola	Cameroun	Centre-Afrique	Congo	RDC	Tchad	Total Afrique Centrale	Ethiopie	Total Afrique de l'Est	Côte d'ivoire	Ghana	Guinée Conakry	Mali	Nigeria	Total Afrique de l'Ouest	Algérie	Egypte	Lybie	Maroc	Tunisie	Total Afrique du Nord	Total Afrique	Afghanistan	Mongolie	Total Asie Centrale	Bangladesh	Inde	Pakistan	Sri Lanka	Total Asie du Sud	Iran	Total Moyen-Orient	Total Asie	Albanie	Total Europe de l'Est	Total Europe	Total général	O+	♀O	Incomplets
Effectifs	**2**	**20**	**2**	**2**	**17**	**2**	**45**	**1**	**1**	**6**	**3**	**9**	**10**	**3**	**31**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**17**	**94**	**3**	**2**	**5**	**3**	**2**	**25**	**1**	**31**	**1**	**1**	**37**	**12**	**12**	**12**	**143**	**16**	**127**	**92**
Antécédent de Tuberculose Maladie													1	1	2							2															2		2	1
IDR Fait	2	17	2	2	14	2	39	1	1	6	3	8	9	2	28	4	1	1	10	1	17	85	3	2	5	3	2	25	1	31	1	1	37	12	12	12	134	15	119	59
IDR Negatif ou < 5mm	1	1		1	3		6			2		1	2		5	3	1		9		13	24		1	1	1	1	12	1	15			16	4	4	4	44	3	41	27
IDR de 5 à 9 mm		2					2	1	1		1				1	1				1	2	6	1		1			4		4			5	3	3	3	14	1	13	8
IDR de 10 à 14 mm	1	4	1			1	7			1	1	3	4	1	10							17					1	3		4	1	1	5	3	3	3	25	3	22	8
IDR ≥ 15 mm		10	1	1	11	1	24			3	1	4	3	1	12			1	1		2	38	2	1	3	2		6		8			11	2	2	2	51	8	43	16
Quantiféron fait		6			6	1	13			1		3	3		7				1		1	21	1	1	2	1		2		3			5				26	2	24	7
Quantiféron positif		6			4	1	11					2	1		3				1		1	15	1	1	2			2		2			4				19	2	17	5
ITL (seuil ≥ 10mm)*	1	14	2	1	10	2	30			3	2	6	4	2	17			1	1		2	49	2		2	1	1	9		11	1	1	14	5	5	5	68	10	58	22
%ITL (seuil ≥ 10mm)*	50%	70%	100%	50%	59%	100%	67%	0%	0%	50%	67%	67%	40%	67%	55%	0%	0%	100%	10%	0%	12%	52%	67%	0%	40%	33%	50%	36%	0%	35%	100%	100%	38%	42%	42%	42%	48%	63%	46%	24%
ITL (seuil ≥ 15mm)†		10	1	1	10	1	23			2	1	4	1	1	9			1	1		2	34	2		2	1		6		7			9	2	2	2	45	7	38	15
Sérologie VIH positive					1		1															1															1	1		
AgHBs - ; Ac anti-HBs - ; Ac anti-HBc -	1	10	2	2	13	2	30	1	1	1	1	3	5	1	11	4			7		11	53	3	2	5	3	1	16	1	21	1	1	27	7	7	7	87	11	76	15
AgHBs - ; **Ac anti-HBs +** ; Ac anti-HBc -					1		1						1	1	2				3	1	4	7					1	3		4			4	5	5	5	16	2	14	1
% AgHBs - ; **Ac anti-HBs +** ; Ac anti-HBc -	0%	0%	0%	0%	6%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	33%	6%	0%	0%	0%	30%	100%	24%	7%	0%	0%	0%	0%	50%	12%	0%	13%	0%	0%	11%	42%	42%	42%	11%	13%	11%	1%
AgHBs - ; **Ac anti-HBs +; Ac anti-HBc +**	1	5					6			1	1	1	1		4		1	1			2	12						6		6			6				18	1	17	6
AgHBs - ; Ac anti-HBs - ; **Ac anti-HBc +**		3			3		6			2	1	2	2	1	8							14															14	1	13	4
AgHBs + ; Ac anti-HBs - ; **Ac anti-HBc +**		2					2			2		3	1		6							8															8	1	7	
AgHBs **+/-** ; Ac anti-HBs **+/-** ; **Ac anti-HBc +**	1	10			3		14			5	2	6	4	1	18		1	1			2	34						6		6			6				40	3	37	10
% AgHBs **+/-** ; Ac anti-HBs **+/-** ; **Ac anti-HBc +**	50%	50%	0%	0%	18%	0%	31%	0%	0%	83%	67%	67%	40%	33%	58%	0%	100%	100%	0%	0%	12%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	24%	0%	19%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	28%	19%	29%	11%
Sérologie VHC positive																												1		1			1				1		1	1
TPHA+/VDRL+										1					1							1															1		1	
TPHA+/VDRL-										1					1							1															1		1	
Sérologie VHA faite	2	15		1	12	1	31	1	1	5	2	9	10	3	29	4	1		7	1	13	74	1	2	3	2	2	12	1	17	1	1	21	6	6	6	101	12	89	19
Sérologie VHA positive	2	11		1	10	1	25	1	1	3	2	7	9	3	24	3	1		5	1	10	60	1	2	3	2	2	10		14			17	3	3	3	80	8	72	15
% sérologie VHA positive	100%	73%		100%	83%	100%	81%	100%	100%	60%	100%	78%	90%	100%	83%	75%	100%		71%	100%	77%	81%	100%	100%	100%	100%	100%	83%	0%	82%	0%	0%	81%	50%	50%	50%	79%	67%	81%	79%
Sérologie Rougeole faite	2	18	2	1	17		40	1	1	6	3	9	9	3	30	3	1	1	7	1	13	84	2	2	4	2	2	21	1	26	1	1	31	12	12	12	127	16	111	19
Sérologie Rougeole positive	2	15	2	1	13		33	1	1	5	3	8	7	3	26	3	1	1	4		9	69	2	2	4	2	2	18		22			26	4	4	4	99	12	87	13
% Sérologie Rougeole positive	100%	83%		100%	76%		83%	100%	100%	83%	100%	89%	78%	100%	87%	100%	100%	100%	57%	0%	69%	82%	100%	100%	100%	100%	100%	86%	0%	85%	0%	0%	84%	33%	33%	33%	78%	75%	78%	68%
Sérologie Rubéole faite	2	18	2	1	17		40	1	1	6	3	9	9	3	30	3	1	1	7	1	13	84	2	2	4	2	1	21	1	25	1	1	30	12	12	12	126	16	110	20
Sérologie Rubéole positive	2	14	2	1	14		33	1	1	5	3	9	8	3	28	2	1	1	5		9	71	2	2	4	2	1	19	1	23	1	1	28	12	12	12	111	13	98	15
% Sérologie Rubéole positive	100%	78%		100%	82%		83%	100%	100%	83%	100%	100%	89%	100%	93%	67%	100%	100%	71%	0%	69%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	90%	100%	92%	100%	100%	93%	100%	100%	100%	88%	81%	89%	75%
Sérologie Helicobacter pylori faite		1			1		2					2	2	1	5							7	1		1								1				8	1	7	
Sérologie Helicobacter pylori positive		1			1		2					1	2	1	4							6	1		1								1				7	1	6	
Herpès												1	1		2	1				1	2	4		1	1			2		2			3	1	1	1	8	1	7	1

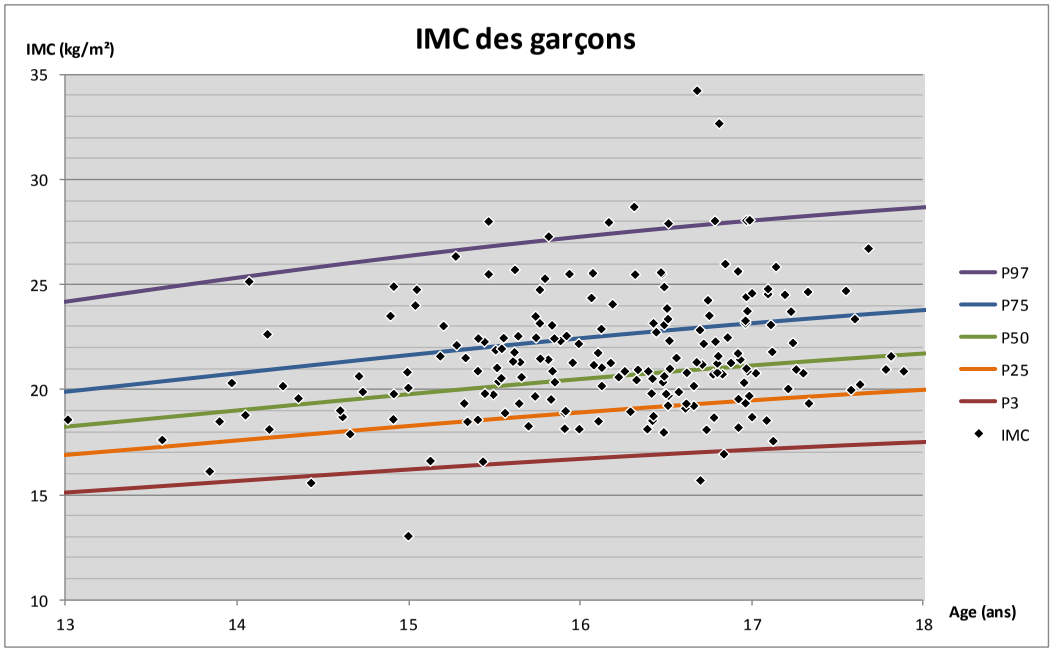
* QTF+, ou IDR ≥ 10 mm si QTF non réalisé et Pas d'Antécédent personnel de Tuberculose ; † QTF+, ou IDR ≥ 15 mm si QTF non réalisé et Pas d'Antécédent personnel de Tuberculose

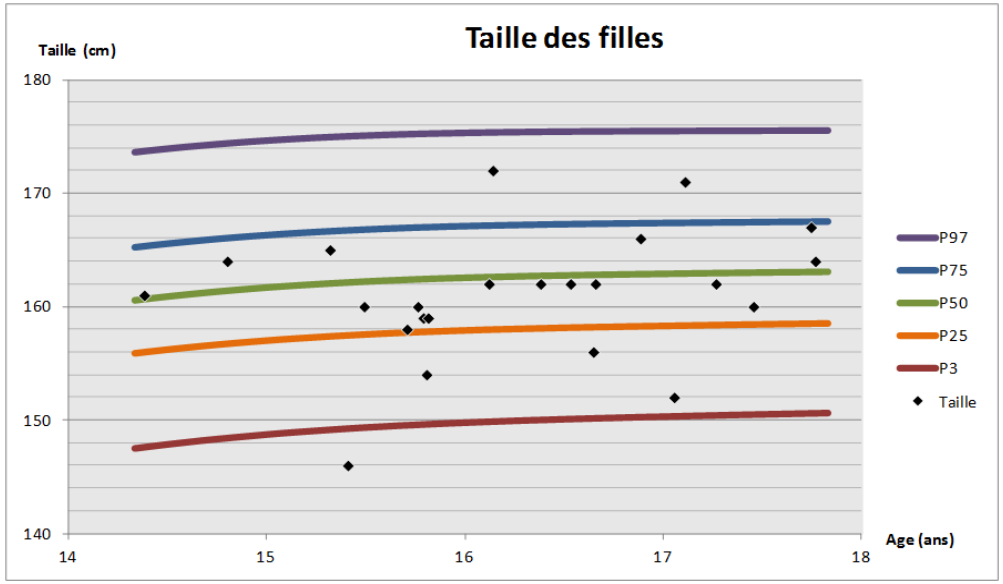
Annexe 10 : Pathologies hématologiques par pays

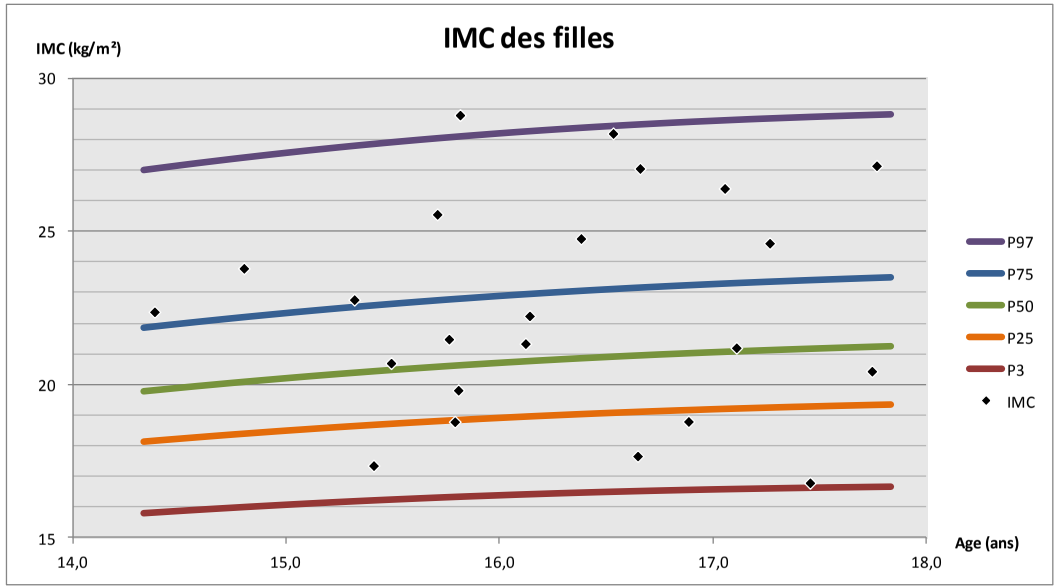
Hématologie	Angola	Cameroun	Centre-Afrique	Congo	RDC	Tchad	Total Afrique Centrale	Ethiopie	Total Afrique de l'Est	Côte d'ivoire	Ghana	Guinée Conakry	Mali	Nigeria	Total Afrique de l'Ouest	Algérie	Egypte	Lybie	Maroc	Tunisie	Total Afrique du Nord	Total Afrique	Afghanistan	Mongolie	Total Asie Centrale	Bangladesh	Inde	Pakistan	Sri Lanka	Total Asie du Sud	Iran	Total Moyen-Orient	Total Asie	Albanie	Total Europe de l'Est	Total Europe	Total général	♀	♂	Incomplets
Effectifs	**2**	**20**	**2**	**2**	**17**	**2**	**45**	**1**	**1**	**6**	**3**	**9**	**10**	**3**	**31**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**17**	**94**	**3**	**2**	**5**	**3**	**2**	**25**	**1**	**31**	**1**	**1**	**37**	**12**	**12**	**12**	**143**	**16**	**127**	92
Electrophorèse Hémoglobine faite	2	19	2	2	17	2	44	1	1	6	3	9	10	3	31	4	1	1	10	1	17	93	3	1	4	3	2	25	1	31	1	1	36	6	6	6	135	16	119	21
Trait Dépanocytaire	1	1		1	5		8			2		2	2	1	7							15															15	5	10	
alpha-thalassémie mineure		2					2							1	1				1		1	4															4	1	3	
beta-thalassémie mineure					1		1			1					1							2						1		1			1	1	1	1	4	1	3	
Hémoglobinose C Hétérozygote											1				1							1															1		1	
Déficit G6-PD		3		1	4		8						1	1	2							10	1		1								1				11	1	10	
Fe - Ferritine fait	2	20	2	2	17	2	45	1	1	6	3	9	10	3	31	4	1	1	9	1	16	93	3	2	5	3	2	25	1	31	1	1	37	11	11	11	141	16	125	21
Anémie par Carence Martiale		1		1			2						1		1				1		1	4						2		2			2				6	1	5	1
Ferritine ≤ 15µg/l +/- anémie		3		1			4	1	1				2		2		1		5		6	13						5		5			5				18	1	17	2
Ferritine ≤ 30µg/l +/- anémie		6	1	1			8	1	1			1	4		5	2	1		6		9	23		1	1			11	1	12			13	1	1	1	37	4	33	6

Annexe 11 : Distribution des tailles et IMC









Annexe 12 : Troubles psychiatriques par pays

Psychiatrie	Angola	Cameroun	Centre-Afrique	Congo	RDC	Tchad	Total Afrique Centrale	Ethiopie	Total Afrique de l'Est	Côte d'ivoire	Ghana	Guinée Conakry	Mali	Nigeria	Total Afrique de l'Ouest	Algérie	Egypte	Lybie	Maroc	Tunisie	Total Afrique du Nord	Total Afrique	Afghanistan	Mongolie	Total Asie Centrale	Bangladesh	Inde	Pakistan	Sri Lanka	Total Asie du Sud	Iran	Total Moyen-Orient	Total Asie	Albanie	Total Europe de l'Est	Total Europe	Total général	♀	♂	Incomplets
Effectifs	**2**	**20**	**2**	**2**	**17**	**2**	**45**	**1**	**1**	**6**	**3**	**9**	**10**	**3**	**31**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**17**	**94**	**3**	**2**	**5**	**3**	**2**	**25**	**1**	**31**	**1**	**1**	**37**	**12**	**12**	**12**	**143**	**16**	**127**	97
ESPT Possbile		1			1		2						1		1	1					1	4				1		2		3			3				7	1	6	2
ESPT Probable		9	1	1	12	1	24			4	3	4	2	2	15				3		3	42	1		1	1	1	3		5	1	1	7	3	3	3	52	9	43	9
ESPT Sévère					1		1			1		1			2			1			1	4						1		1			1				5	1	4	1
% ESPT Total	0%	50%	50%	50%	82%	50%	60%	0%	0%	83%	100%	56%	30%	67%	58%	25%	0%	100%	30%	0%	29%	53%	33%	0%	20%	67%	50%	24%	0%	29%	100%	100%	30%	25%	25%	25%	45%	69%	42%	12%
Troubles du Sommeil		7	1	1	11		20			4	2	8	2	2	18	1		1	6		8	46	2		2	2	2	4		8	1	1	11	2	2	2	59	10	49	14
Vécu traumatique	1	11	2		15	2	31	1	1	4	3	6	5	2	20	3		1	4		8	60	1	1	2	3	2	2		7	1	1	10	5	5	5	75	14	61	31
Anxiété légère		1			1		2					1	1		2							4												1	1	1	5		5	3
Anxiété modérée	1	5			4		10	1	1	4		4	1	1	10	1			3		4	25		1	1	2	1	4		7	1	1	9	2	2	2	36	5	31	7
Anxiété majeure		2	2				4				2	1	1		4				1		1	9		1	1			1		1			2	1	1	1	12	2	10	4
% Anxiété Total	50%	40%	100%	0%	29%	0%	36%	100%	100%	67%	67%	67%	30%	33%	52%	25%	0%	0%	40%	0%	29%	40%	0%	100%	40%	67%	50%	20%	0%	26%	100%	100%	30%	33%	33%	33%	37%	44%	36%	14%
Tristesse, Pleurs		3		1	6		10			1		2	1		4	1			2		3	17				1	1	9		11			11	4	4	4	32	4	28	8
Syndrome Dépressif		4			4	1	9				1		1		2	1			1		2	13	2		2			2		2			4				17		17	8
Idées Suicidaires		1			2		3															3						2		2			2				5	1	4	3
Tentative de suicide					1		1															1															1	1		2
Trouble des Conduites													1		1	2			4		6	7															7	1	6	
Trouble des Conduites*														1	2				10		10	12															12		12	1†
Borderline, Antisocial*																1			1		2	2																		2
Tabac		1				1	2				1				1	2	1	1	3		7	10	1		1			4		4			5				15		15	15
Alcool																			2		2	2															2		2	2
Cannabis		1					1			1					1							2						1		1			1				3		3	1
Cocaïne		1					1															1															1		1	
Opiacés*														1	1				1		1	2															2		2	
Schizophrénie																												1		1			1				1		1	
Trouble schizo-affectif																												1		1			1				1		1	
Syndrome Propre à un Culture																			1		1	1															1		1	
Trouble psychotique non spécifié*													1		1							1																		1

* : parmi les dossiers incomplets ; † : Originaire de Mauritanie.

Annexe 13 : Proposition de fiche médicale type

Remarque : le protocole proposé ci-après concerne la prise en charge sanitaire des MIE à leur arrivée en France métropolitaine. Des recommandations spécifiques seraient nécessaires pour la Guyane et Mayotte, compte tenu de la situation sanitaire et sociale particulière des MIE sur ces territoires.

Examen clinique

- Entretien médical dans une langue bien comprise. Interprétariat si besoin.
- Information sur l'objet du bilan médical et recueil du consentement du MIE.

- Recueil des données socio-anthropologiques :

- Nom, Age, Sexe.
- Pays, région et ville d'origine, Mode de vie (rural, urbain)
- Structure familiale, parents toujours en vie ou décédés, autres personnes ressources
- Catégorie sociale, profession des parents, religion, éducation reçue, scolarité, activités extrascolaires (sport, loisirs, travail)
- Motif d'émigration, parcours détaillé, chronologie, mode de transport, conditions de trajet
- Conditions de vie en France, mode de recrutement, projets
- Vécu traumatique, maltraitance subie, exploitation, abus sexuels

- Recueil des données médicales :

Antécédents personnels :

- Maladies sévères aiguës ou chroniques, hospitalisations, opérations, blessures, transfusions
- Traitements chroniques, ponctuels (antiparasitaires), allergies, intolérances (fèves, quinine), restrictions alimentaires
- Vaccinations, antécédents infectieux (varicelle, paludisme, tuberculose…)
- Hématuries, baignades, marche pieds nus, contacts avec arthropodes vecteurs
- Sexualité, menstruations
- Consommation de tabac, alcool, stupéfiants

Antécédents familiaux :

- Diabète, facteurs de risque cardio-vasculaires, morts subites
- Maladies héréditaires (drépanocytoses)
- Infections (tuberculose ++, VIH, VHB, parasitoses…)

Symptômes actuels ou récents :

- Fièvre, perte de poids, sueurs nocturnes, toux, dyspnée
- Éruption cutanée, prurit
- Douleurs abdominales, troubles du transit (questionnaire standardisé ?)
- Douleurs articulaires, céphalées, autres…

- Évaluation psychiatrique, éventuellement sous forme de questionnaire standardisé :

- Reviviscence d'évènements traumatiques, hypervigilance, irritabilité, troubles du sommeil
- Humeur, idées noires ou suicidaires, ruminations, anxiété
- Comportement adapté, agressivité, revendications
- Croyances, éléments délirants, bizarreries

- Examen physique complet accompagné d'explications et respectant de la pudeur du sujet

- Données biométriques : poids, taille, IMC, température, fréquence cardiaque, tension artérielle, bandelette urinaire, glycémie capillaire
- Auscultation cardiaque (souffle ++), auscultation pulmonaire
- Examen abdominal, recherche d'hépato-splénomégalie
- Palpation des aires ganglionnaires et de la thyroïde
- Évaluation non invasive des caractères sexuels secondaires (pas d'examen des organes génitaux lors du premier examen sauf absolue nécessité)
- Examen dermatologique attentif : pâleur cutanéo-muqueuse, état des phanères, recensement des cicatrices, avis spécialisé devant toute lésion suspecte.
- Examen orthopédique, malformations et déformations musculo-squelettique
- Examen bucco-dentaire, otoscopie.

- Dépistage des troubles visuels et auditifs

- Éducation sanitaire simple, avec remise de documentation adaptée :

- Alimentation, activité physique, hygiène dentaire
- Santé sexuelle, contraception
- Addictions
- Information sur les modes d'accès aux soins existants

- Vaccinations : mise à jour du calendrier vaccinal ou rattrapage complet. Remise d'un carnet de vaccination papier et électronique.

Bilan paraclinique

- À réaliser le plus tôt possible (convention possible avec un laboratoire

- Examens systématiques :

- Dépistage de la tuberculose par radiographie pulmonaire et TLI. Traitement des ITL immédiat ou différé selon l'estimation de la date du contact.
- Bilan sanguin comprenant : NFS, CRP, ionogramme, urée, créatinine avec calcul de la clairance rénale, transaminases, γGT, glycémie, ferritinémie, activité G6-PD.
- Sérologies VIH, VHB, VHC, Syphilis, VZV.
- EPS : état frais, Bailenger, Baermann, laboratoire expérimenté.

- Systématiquement, pour les MIE originaires de zones d'endémie :

- Sérologie bilharzioses, filarioses, maladie de Chagas

- Si circonstances particulières :

- Fièvre : frottis sanguin, goutte épaisse
- Splénomégalie + anémie/thrombopénie : sérologie paludisme
- ♀ : βHCG à proposer, sérologies toxoplasmoses et rubéole si risques de grossesse

- Optionnel / Études complémentaires nécessaires :

- Electrocardiogramme
- Électrophorèse de l'hémoglobine
- Sérologie anguillulose
- Dosage de la vitamine D ou supplémentation systématique
- Recherche antigénique d'*H. pylori* dans les selles.

- Consultations spécialisées à prévoir à moyen terme : Odontologie, (Ethno)psychiatrie, Ophtalmologie, Médecine tropicale, CIDDIST ou autres selon points d'appels.

SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

RÉSUMÉ

Contexte : L'absence de recommandations médicales spécifiques pour les Mineurs Isolés Étrangers (MIE) en France entraîne de grandes disparités de prise en charge entre les départements qui les accueillent. En étudiant leur état de santé global cette thèse a pour but d'aider à l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour la prise en charge sanitaire des MIE.

Méthodes : Analyse rétrospective des données obtenues à partir d'un bilan médical systématique proposé aux MIE accueillis en Gironde entre janvier 2011 et décembre 2013.

Résultats : 235 MIE ont été inclus, dont 24 filles, d'âge moyen 16,1 ans, originaires d'Afrique (71%), d'Asie (21%) et d'Europe de l'Est (8%). Les pays les plus représentés étaient le Maroc, le Pakistan et le Cameroun.
Parmi les 143 dossiers médicaux complets les pathologies les plus fréquemment retrouvées, et/ou les plus graves, étaient les parasitose digestive (50%, dont *E. histolytica/dispar* 4%), les bilharzioses (7%), les filarioses (6%), l'infection tuberculose latente (48%), l'hépatite B (chronique 6%, séroprévalence 28%), la carence martiale (26%, avec anémie 4%), le déficit en G6PD (8%) et les caries dentaires (29%). On relevait également 1 cas de chacune des pathologies suivantes : séropositivité VIH, syphilis, thrombopénie auto-immune, dénutrition sévère, diabète de type 1, insuffisance rénale terminale sur syndrome néphrotique, cardiomyopathie hypertrophique obstructive sévère, ulcère hémorragique. Sur le plan psychiatrique 45% des MIE présentaient un tableau clinique compatible avec un état de stress post traumatique, 4% avaient des idées suicidaires et 1 cas de schizophrénie a été avéré. Au total 25 MIE présentaient des pathologies somatiques ou psychiques de létalité potentielle forte ou intermédiaire.

Conclusions : Les MIE cumulent une forte prévalence de psychotraumatismes avec les risques sanitaires de populations vulnérables que sont les adolescents et les réfugiés clandestins. Ils requièrent donc une prise en charge adaptée.

TITLE : Global health of unaccompanied refugee minors in Gironde (France) between 2011 and 2013.

DISCIPLINE : Médecine générale ; Médecine tropicale

MOTS-CLÉS : Mineurs isolés étrangers ; Mineurs non accompagnés ; Santé des migrants ; Réfugiés ; Parasitose

---

UFR des Sciences médicales
Université de Bordeaux
146 rue Léo Saignat
33076 Bordeaux Cedex