

Recommandation de la Société française de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), de la Société française de lutte contre le sida (SFLS) et de la Société française de pédiatrie (SFD) sur le

Bilan de santé à réaliser chez toute personne migrante primo-arrivante

Juin 2024

Table des matières

Synthèse des recommandations	4
Contexte	12
Méthodologie générale	14
GT 1 : Synthèse des recommandations nationales et internationales concernant le dépistage des maladies prévalentes en population générale et migrantes	16
Synthèse des recommandations du groupe de travail	16
Discussion	21
GT 2 : Revue des études ayant évalué des outils de dépistage des troubles psychiatriques chez les personnes migrantes	33
Recommandation du groupe de travail	33
Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature	35
Composition du groupe de travail	35
Méthodologie	35
Synthèse de la littérature et argumentaire	36
GT 3 : Quelle place pour un dépistage systématique de la syphilis chez les personnes migrantes ?	37
Recommandation du groupe de travail	37
Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature	37
Contexte	37
Composition du groupe de travail	38
Méthodologie	38
Recommandations	39
GT 4 : Quelle place pour le dépistage des parasitoses chez les personnes migrantes ?	45
Recommandation du groupe de travail	45
Méthodologie du groupe de travail	50
Composition du groupe de travail	50
Méthodologie	50
Synthèse de la littérature et argumentaire	50
Recherche d'une éosinophilie	51
Schistosomoses (Bilharzioses)	51
Strongyloïdose (Anguillulose)	54
Autres parasitoses digestives tropicales : protozooses (amibiase, giardiose) et helminthoses (ankylostomose, ascariodose, trichocéphalose, téniasis, distomatose)	57
Dépistage orienté par les symptômes	60
Place d'un traitement antiparasitaire systématique après l'arrivée (déparasitage)	61
Filarioses	61
Trypanosomose américaine à <i>Trypanosoma cruzi</i> (Maladie de Chagas)	63
Paludisme	67
Leishmaniose cutanée	68
Bibliographie	69

GT 5 : Quelle place pour les tests de diagnostic rapide dans le cadre du bilan de santé migrants ?	83
Recommandation du groupe de travail	83
Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature.....	83
Composition du groupe de travail	83
Méthodologie	83
Rationnel	84
État des lieux des recommandations et de l'utilisation des TRODs	85
Revue de la littérature sur la place des TRODs syphilis	86
Perspectives relatives aux TRODs	87
Tests point-of-care (POC).....	87
GT 6 : Quelles spécificités du bilan de santé migrants pour les enfants ?	102
Recommandation du groupe de travail	102
Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature.....	102
Titre niveau 3	102
GT 7 : Combien coûtent les examens et procédures recommandées dans le bilan de santé migrants ?	103
Recommandation du groupe de travail	103
Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature.....	103
Titre niveau 3	103
Bibliographie.....	106
Annexes.....	120
Composition du groupe de travail	120
Annexe GT1.....	122
Annexe GT2.....	157
Annexe GT3.....	160
Annexe GT4.....	160
Annexe GT5.....	161
Angel-Müller et al., Sex Transm Infect 2021 (21)	161
Annexe GT6.....	166
Annexe GT7.....	166

Synthèse des recommandations

Tableau 1 : Bilan de santé systématique recommandé chez l'adulte en fonction du pays d'origine chez une personne migrante primo-arrivante asymptomatique

	Afrique subsaharienne	Afrique du Nord	Asie centrale et du Sud-Est	Amérique Latine (dont Guyane)	Caraïbes (dont Martinique et Guadeloupe)
Interrogatoire détaillé/ATCD	X				
Recherche ATCD de violences et situations de vulnérabilité sexuelle	X				
Recherche de grossesse (interrogatoire ± test), MGF pays à risque et besoins non pourvus en contraception	X (femmes en âge de procréer)				
Dépistage du syndrome anxio-dépressif (échelle PHQ-4), du syndrome de stress post traumatique (échelle PC-PTSD-5) et de la notion d'usage nocif de substances psychoactives.	X				
Examen clinique complet avec prise de TA, température et examen dentaire, de la vision et de l'audition	X				
Bandelette urinaire	X				
Dextro ou glycémie à jeun	Si ≥ 45 ans (≥35 ans si ATCD familiaux, FdR CV et origine du sous-continent Indien, du Moyen Orient, ou d'Afrique et/ou en surpoids)				
Radiographie pulmonaire si pays de forte incidence (≥40/100 000) (seulement si IDR ou IGRa positif pour les ≤18 ans).	X	X	X	X	X si Haïti/Rép dominicaine
Intradermoréaction à la tuberculine ou IGRa[#]	X si ≤ 18 ans ou situat. part.⌘	X si ≤ 18 ans ou situat. part.⌘	X si ≤ 18 ans ou situat. part.⌘	X si ≤ 18 ans ou situat. part.⌘	X si Haïti/Rép dominicaine et ≤ 18 ans⌘ ou situat. part.
NFS, créatinine, ASAT, ALAT	X				
Sérologies VIH, VHB (Ag HBs, Ac anti HBs, Ac antiHBc) et VHC Ou TRODs VIH, AgHBs et VHC	X				
Sérologie syphilis Ou TROD Syphilis	X				

PCR Chlamydia/gonocoque urinaire ou auto-prélèvement vaginal	± si ≤25 ans ou FdR*				
Sérologie schistosomose	X	Égypte			
Sérologie strongyloïdose	X	X	X	X	X
Examen parasitologique des selles (x3)	±		±	±	
Examen parasitologique des urines (x1)	±				
Sérologie filariose et recherche de microfilarémie diurne	Afrique centrale forestière [%]				
Sérologie HTLV-1 chez les femmes en âge de procréer	X			X	X
Sérologie maladie de Chagas chez les femmes en âge de procréer				X ^s	
Électrophorèse de l'hémoglobine	±		±		±
Anticorps antitétanique et anticorps anti HBs 4 à 8 semaines après un rappel des vaccins dTPca et HepB si indiqués	X				
Sérologie varicelle en l'absence d'ATCD si âgé de 12 à 40 ans	X				
Programmes nationaux de dépistage selon recommandations nationales (frottis du col de l'utérus 25-65 ans ou PCR HPV 30-65 ans, mammographie ≥50 ans, sang dans les selles ≥50 ans)	X				

ATCD : antécédent ; IDR : Intradermoréaction à la tuberculine ; IGRA : test de détection de la sécrétion in vitro de l'interféron gamma spécifique de *Mycobacterium tuberculosis* ; TRODs : tests rapides d'orientation diagnostique ; dTPca : vaccin contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, et la coqueluche acellulaire ; HepB : vaccin contre l'hépatite B

± : et chez les 18-40 ans si originaire d'un pays de très forte incidence (>100/100000) ET enfants en bas âge dans l'entourage ou travail dans l'enfance ou la santé ; # Les IGRA sont à ce jour remboursés dans cette indication jusqu'à l'âge de 15 ans mais pas encore pour ceux âgés de 16-18 ans ni pour les 18-40 ans avec indication détaillée ci-dessus. Ces derniers peuvent réaliser un IGRA gratuitement dans les Centre de lutte antituberculose (CLAT) présents dans tous les départements ou bénéficier d'une IDR ; *rapports sexuels non protégés, multipartenariat, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, situation sociale précaire exposant à des situations de vulnérabilité sexuelle ; % personnes originaires des zones forestières du Cameroun, du Gabon, de la Guinée équatoriale, de la République du Congo, de République centrafricaine et de République démocratique du Congo. La microfilarémie diurne peut ne pas être accessible en ville, dans ce cas sérologie filariose seule ; ^s y compris chez les femmes dont la mère est originaire de zone d'endémie

Tableau 2 : Synthèse des conduites à tenir en cas de positivité d'une recherche ou d'un examen

	Conduite à tenir en cas de positivité d'une recherche ou d'un examen
Interrogatoire détaillé/ATCD	<p>Les adresses des structures de santé citées ci-dessous peuvent facilement être trouvées sur le site www.sante.fr.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En présence de comorbidités, orientation en médecine générale et/ou médecine spécialisée. En l'absence de couverture maladie, orienter vers une permanence d'accès aux soins de santé (PASS) hospitalière ou ambulatoire. En l'absence de logement et de besoins de soins, un hébergement en lit haltes soins santé ou en lit d'accueil médicalisé peut être envisagé. Si besoin ou urgence, la personne peut être orientée aux urgences où l'indication d'une hospitalisation sera évaluée par l'équipe médicale. Pour les demandeurs d'asile non hébergés, il est possible d'établir un certificat de vulnérabilité médicale à adresser au médecin de l'Office français de l'immigration et de l'intégration (Ofii) pour prioriser la mise à l'abris. - En présence de déficience ou handicap, orientation vers une structure spécialisée avec l'aide de la maison départementale des personnes handicapées. En l'absence de logement, se faire aider pour une mise à l'abris dans une structure adaptée. - En présence de déterminants sociaux défavorables, mobiliser si disponible un ou une médiatrice en santé, un ou une assistante sociale et orienter vers des structures spécialisées dans le soutien social. La mise à l'abris des personnes sans domicile est une priorité bien que complexe actuellement en France, elle débute par la sollicitation d'un hébergement d'urgence auprès du 115 et la réalisation précoce d'une fiche SIAO par un travailleur social. En présence d'une insécurité alimentaire, orienter vers les soupes populaires et les épiceries solidaires. En l'absence de couverture maladie, orienter précocement vers un travailleur social ou une PASS. Chez les personnes en situation administrative irrégulière, orienter vers un soutien juridique (le plus souvent en milieu associatif). En l'absence de moyen de transport ou de ressources suffisantes pour se déplacer, orienter vers des associations de solidarité. Devant une littératie en santé faible, considérer une orientation vers des structures d'éducation à la santé comme les ateliers santé ville. - Si le statut vaccinal n'est pas à jour, prescrire les sérologies pré-vaccinales indiquées et entreprendre le rattrapage vaccinal conformément aux recommandations HAS/SPILF 2019.
Recherche ATCD de violences et situations de vulnérabilité sexuelle	<ul style="list-style-type: none"> - En présence de violences psychologiques, physiques et/ou sexuelles et/ou d'exploitation ou de traite des êtres humains vécues dans le pays d'origine, sur le parcours migratoire ou en France, orienter vers une prise en soins médico-psycho-sociale et juridique adaptée. Si besoin, se faire aider par le 3919 ou une association spécialisée pour orienter au mieux une femme ayant vécu des violences. Les Maisons des femmes peuvent également être d'une grande aide. Si la personne est demandeuse d'asile ou si les violences sont survenues sur le territoire français, il est possible d'élaborer un certificat médical initial en respectant les règles de bonne rédaction de ce dernier. Si la personne souhaite déposer plainte, orienter vers une Unité médico judiciaire et/ou un commissariat. Des ressources peuvent être trouvées sur le site https://arretonslesviolences.gouv.fr/je-suis-professionnel et sur celui de la HAS https://www.has-sante.fr/jcms/p_3104867/fr/reperage-des-femmes-victimes-de-violences-au-sein-du-couple#toc_1_1_5. - En présence d'une situation de vulnérabilité sexuelle ou d'une sexualité exposant à un risque d'infection sexuellement transmissible, répondre aux besoins essentiels et sociaux et, outre le dépistage, informer

	<p>sur les outils de la prévention diversifiée (sexualité choisie, dépistage et traitement précoce des infections sexuellement transmissibles -IST-, vaccination contre le VHB, préservatif, prophylaxie pré-exposition au VIH -PrEP-, traitement post exposition au VIH -TPE-, traitement précoce et maintien dans le soin des personnes vivant avec le VIH). A cette fin, les personnes peuvent être orientées en médecine générale ou au Centre gratuit d'information, de dépistage, de diagnostic du VIH et des IST (CeGIDD) le plus proche.</p>
<p>Recherche de grossesse (interrogatoire ± test), MGF pays à risque et besoins non pourvus en contraception</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En présence d'une grossesse ou d'un test de grossesse positif, répondre aux besoins essentiels et sociaux et adresser rapidement en consultation de suivi de grossesse à la PMI, dans un service d'obstétrique ou en ville. Les réseaux de santé en périnatalité peuvent aussi être contactés et peuvent être d'une aide précieuse. - En présence d'une mutilation génitale féminine, évaluer la présence de complications urinaires et gynécologique et la gêne ressentie (douleurs, santé sexuelle). Informer la femme de l'existence de structures d'accompagnement spécialisée et orienter si la femme le souhaite uniquement. - Répondre aux besoins non satisfaits en termes de contraception pour les femmes demandeuses. A cette fin, les femmes peuvent être orientées en médecine générale, auprès d'un ou d'une sage-femme ou d'un gynécologue ou dans un Centre de santé sexuelle (CSS), anciennement appelés centres de planification familiale, et dans certains centres de protection maternelle et infantile (PMI)
<p>Dépistage du syndrome anxio-dépressif (échelle PHQ-4), du syndrome de stress post traumatique (échelle PC-PTSD-5) et de la notion d'usage nocif de substances psychoactives.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Un score $\geq 3/6$ aux deux premières questions du PHQ-4 évoque un syndrome anxieux. Dans ce cas, évaluer les besoins d'aide sociales et juridique et orienter en médecine générale, en PASS ou vers un ou une psychologue pour une prise en soins adaptée initiale avec éventuelle orientation secondaire vers le secteur psychiatrique. Les équipes mobiles psychiatrie précarité (EMPP) peuvent être sollicitées pour évaluer et orienter le patient. Le score peut être complété du score GAD-7 pour conforter le diagnostic de trouble anxieux. - Un score $\geq 3/6$ aux questions 3 et 4 du PHQ-4 évoque un syndrome dépressif. Dans ce cas, évaluer le risque suicidaire. Orienter en médecine générale, en PASS ou vers un ou une psychologue pour une prise en soins adaptée avec éventuelle orientation secondaire vers le secteur psychiatrique. Les EMPP peuvent être sollicitées pour évaluer et orienter le patient. Le score peut être complété du score PHQ-9 pour conforter le diagnostic de trouble dépressif majeur. - Un score $\geq 4/5$ au PC-PTSD-5 évoque un syndrome de stress post traumatique. Orienter idéalement vers une équipe de psychiatrie spécialisée dans le psycho-traumatisme. A défaut tenter d'organiser la prise en soins au mieux en mobilisant les ressources disponibles en médecine générale, en milieu associatif (psychologues) et en secteur psychiatrique. - D'une manière générale, en cas de délais de rendez-vous prolongés, réorienter vers le soin primaire en attendant pour évaluer l'indication d'entreprendre un premier traitement psychotrope et une psychothérapie de soutien en attendant l'accès à un soin spécialisé. - En présence d'un usage nocif ou d'une dépendance à une substance psychoactive ou à des médicaments psychotropes, orienter vers un centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) ou un service d'addictologie. Les centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues (CAARUD) peuvent aussi accompagner les plus éloignés du soin et apporter un accompagnement dans la réduction des risques. Les acteurs de soins primaire, de santé mentale et associatifs peuvent aussi apporter une aide et des soins utiles.

<p>Examen clinique complet avec prise de TA, température et examen dentaire, de la vision et de l'audition</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En présence d'une hypertension artérielle (tension artérielle systolique ≥ 140 mmHg et/ou tension artérielle diastolique ≥ 90 mmHg au repos), orienter en médecine générale ou en PASS pour conforter le diagnostic et envisager un traitement adapté. - En présence d'une fièvre, adresser le patient aux urgences s'il est rentré depuis moins de 3 mois d'une zone d'endémie palustre afin de réaliser en urgence un frottis sanguin / goutte épaisse. Dans les autres cas, orienter en médecine générale, en PASS ou aux urgences selon les signes associés et le terrain afin de compléter le bilan étiologique. Pour les fièvres à l'arrivée de zones tropicales une consultation maladies infectieuses peut être envisagée. - En présence de caries dentaires, chicots, dents manquantes ou cassées, orienter vers un dentiste ou un stomatologue. Pour les personnes sans couverture maladie, orienter vers les PASS dentaires ou les Bus dentaires existant dans certaines régions. - Devant des troubles de la vision, orienter vers un bilan ophtalmologique dès que possible - Devant un trouble de l'audition, orienter vers un bilan audiométrique et une consultation ORL dès que possible - Il n'est pas possible de détailler ici la conduite à tenir devant un ou des symptômes, les situations étant trop nombreuses. D'une manière générale il convient de prendre en soin les personnes migrantes comme tout patient. Bien qu'il existe quelques spécificités épidémiocliniques, il n'existe pas une médecine des migrants et toute personne migrante devrait pouvoir être soignée comme tout patient dans les lieux de soins habituels. - Une attention particulière sera portée aux symptômes de tuberculose maladie (toux chronique, asthénie, amaigrissement, anorexie, sueurs nocturnes, hémoptysie notamment). Au moindre doute, adresser le patient pour hospitalisation et recherche de tuberculose à l'hôpital.
<p>Bandelette urinaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une hématurie micro ou macroscopique, rechercher une schistosomose urinaire ou une infection urinaire en réalisant trois examens parasitologiques des urines, une sérologie schistosomose et un ECBU. Une échographie des voies urinaires et un dosage de la créatinine viendra compléter ce bilan pour éliminer une atteinte du tractus urinaire. - Devant une protéinurie, faire un dosage du rapport protéinurie sur créatininurie sur échantillon et un dosage de la créatinine plasmatique. Si la protéinurie est confirmée orienter en médecine générale et si besoin en consultation néphrologique. - Devant une glycosurie, éliminer un diabète en dosant la glycémie à jeûn et s'assurer de l'absence de symptômes de décompensation de diabète nécessitant une orientation dans un service d'urgences. - Devant une leucocyturie \pm associée à la présence de nitrite, rechercher des symptômes d'infection urinaire à l'examen clinique et réaliser un ECBU. Rarement une leucocyturie isolée peut révéler une tuberculose urinaire qui sera recherchée.
<p>Dextro ou glycémie à jeun</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une glycémie à jeûn $> 1,26$ g/L ou une glycémie > 2 g/L associé à des symptômes à n'importe quel moment de la journée, évoqué un diabète qui devra être confirmé sur un deuxième prélèvement. En présence d'un diabète, prescrire le dosage de l'hémoglobine glyquée et un bilan rénal et orienter en médecine générale, à la PASS ou dans un service d'endocrinologie pour une prise en soins adaptée.
<p>Radiographie pulmonaire si pays de forte incidence ($\geq 40/100\ 000$) (seulement si IDR ou IGRA positif pour les ≤ 18 ans).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En présence de signes radiologiques évocateurs d'une tuberculose maladie (notamment la présence d'infiltrats alvéolo-interstitiels des lobes supérieurs et/ou la présence d'une caverne), adresser le patient pour

	<p>isolement air, hospitalisation et recherche de tuberculose maladie à l'hôpital.</p> <p>- En présence d'images fibreuses d'allure séquellaires ou d'un ou plusieurs nodules isolés, compléter par un scanner thoracique et adresser le patient en consultation spécialisée de pneumologie ou maladies infectieuses.</p>
IDR ou IGRA	<p>- En présence d'un test IGRA positif ou d'une IDR positive (IDR à considérer comme positive si ≥ 10 mm indépendamment de l'ATCD de vaccination par le BCG), rechercher une tuberculose maladie à l'interrogatoire, à l'examen clinique et à l'imagerie orientée par l'examen clinique. En l'absence de tuberculose maladie et de contre-indication, prescrire un traitement d'infection tuberculeuse latente par rifampicine (10 mg/kg/j avec une dose maximale de 600mg/j) + isoniazide (5 mg/kg/j avec une dose maximale de 300 mg) pendant 3 mois. Un suivi et un bilan biologique mensuel est recommandé pendant toute la durée du traitement.</p> <p>- En présence d'un test IGRA en zone grise, effectuer un nouveau test IGRA</p>
NFS, créatinine, ASAT, ALAT	<p>- Devant une anémie, une anomalie des globules blanc, une thrombopénie, une augmentation de la créatinine ou une cytolyse hépatique, orienter la personne en médecine générale ou en milieu spécialisé pour un bilan complémentaire.</p> <p>- Devant une hyperéosinophilie, en plus des sérologies schistosomose et strongyloïdose, compléter le bilan parasitaire par la réalisation de trois examens parasitologiques des selles et de trois examens parasitologiques des urines (si originaire de zone d'endémie de la schistosomose : Afrique subsaharienne). En l'absence de diagnostic positif, le bilan diagnostic peut être élargi à d'autres sérologies parasitaires et aux diagnostics différentiels (allergiques, hématologiques, etc.). Un traitement systématique par ivermectine 200 microgrammes/kg + albendazole 400 mg/j pendant 5 jours (chez l'adulte et l'enfant de plus de 2 ans).</p> <p>- Pour plus d'information sur l'interprétation et la conduite à tenir devant des anomalies de la NFS, le chapitre 60 du livre en accès libre ePILLY Trop peut être consulté en ligne : https://www.infectiologie.com/fr/pillytrop.html</p>
Sérologies VIH, VHB (Ag HBs, Ac anti HBs, Ac antiHBc) et VHC	<p>- Devant une sérologie VIH positive en ELISA et Western Blot (ou un TROD VIH positif), prescrire une sérologie de confirmation associé à une charge virale et à un dosage des CD4 et orienter le ou la patiente dans un service de maladies infectieuses.</p> <p>- Devant un antigène HBs positif (ou un TROD Ag HBs positif), prescrire, en plus des transaminases, un ADN VHB, un antigène HBe, un anticorps anti HBe, une sérologie hépatite Delta et orienter le ou la patiente dans un service d'hépatologie ou de maladies infectieuses. Si l'antigène HBS est négatif, interpréter le reste de la sérologie en envisager un rattrapage vaccinal selon les recommandations en vigueur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_migrants_primo_arrivants.pdf</p> <p>- Devant une sérologie hépatite C positive (ou un TROD VHC positif), en plus des transaminases, prescrire un dosage quantitatif de l'ARN VHC. S'il est négatif, l'hépatite C est guérie. S'assurer de l'absence de fibrose hépatique et de complication. S'il est positif, compléter le bilan selon les recommandations en vigueur et envisager un traitement selon les recommandations en vigueur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-03/fiche_memo_hepatite_c.pdf. Ce dernier peut être prescrit en soins primaire ou en milieu spécialisé dans un service d'hépatologie ou de maladies infectieuses.</p>

Sérologie syphilis	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie syphilis positive avec un test tréponémique positif (ex : TPHA) et un test non tréponémique positif (ex : VDRL) et en l'absence de symptômes cliniques, prescrire un traitement de syphilis latente tardive par benzathine benzylpénicilline 2,4 MUI une injection en IM par semaine pendant 3 semaines. - Devant un test tréponémique positif et un test non tréponémique négatif, ne pas retenir le diagnostic de syphilis active et ne pas prescrire de traitement
PCR <i>Chlamydiae trachomatis</i> /gonocoque urinaire ou auto-prélèvement vaginal	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une PCR <i>Chlamydiae trachomatis</i> positive chez une personne asymptomatique, prescrire un traitement par doxycycline 100 mg x2/j pendant 7 jours - Devant une PCR gonocoque positive chez une personne asymptomatique, prescrire un traitement par ceftriaxone 1g IM en dose unique
Sérologie schistosomose	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie schistosomose positive en ELISA et en Western Blot, compléter le bilan par trois examens parasitologiques des selles et des urines, un ECBU, le dosage de la créatinine et une échographie abdomino-pelvienne et prescrire un traitement par praziquantel 40 mg/kg en dose unique. - Devant une sérologie schistosomose positive en ELISA et négative en Western Blot, ne pas retenir le diagnostic de schistosomose active et ne pas prescrire de traitement
Sérologie strongyloïdose	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie strongyloïdose positive, compléter le bilan par trois examens parasitologiques des selles avec technique de Baermann et prescrire un traitement par albendazole 400 mg/j pendant 3 jours.
Examen parasitologique des selles (x3)	<ul style="list-style-type: none"> - En cas d'examen parasitologique des selles positif, entreprendre le traitement étiologique de la ou des parasitoses diagnostiquées si elle appartient à la famille des parasitoses pathogènes. Ne pas traiter les parasitoses non pathogènes. Demander un avis ou adresser en maladies infectieuses en cas de doute.
Examen parasitologique des urines (x3)	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une la mise en évidence d'œufs de <i>Schistosoma haematobium</i> à l'EPU ou la PCR urinaire, compléter le bilan par trois examens parasitologiques des selles et des urines, un ECBU, le dosage de la créatinine et une échographie abdomino-pelvienne et prescrire un traitement par praziquantel 40 mg/kg en dose unique, à répéter un mois plus tard. Demander un avis ou adresser en maladies infectieuses en cas de doute.
Sérologie filariose et recherche de microfilarémie diurne	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie filariose positive et/ou une recherche de microfilarémie diurne positive, ne pas entreprendre de traitement en première intention et adresser le ou la patiente en consultation spécialisée de maladies infectieuses et tropicales.
Sérologie HTLV-1 chez les femmes en âge de procréer	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie HTLV-1 positive, adresser la patiente en consultation de maladies infectieuses et tropicales. Chez la femme enceinte, contre indiquer l'allaitement maternel.
Sérologie maladie de Chagas chez les femmes en âge de procréer	<ul style="list-style-type: none"> - Devant une sérologie Chagas positive, adresser la patiente en consultation de maladies infectieuses et tropicales.
Électrophorèse de l'hémoglobine	<ul style="list-style-type: none"> - Devant la mise en évidence d'une anomalie de l'hémoglobine à l'électrophorèse de l'hémoglobine, adresser le ou la patiente en consultation spécialisée. Les personnes porteuses d'un trait drépanocytaire A/S devraient bénéficier d'une consultation pré-conceptionnelle en milieu spécialisé -service d'obstétrique ou centre d'information et de dépistage de la drépanocytose- ; les personnes

	<p>porteuses d'une drépanocytose homozygote, d'un syndrome drépanocytaire majeur ou d'une autre hémoglobinopathie doivent être adressées en milieu spécialisé -centre de référence des syndromes drépanocytaires majeurs ou service d'hématologie-.</p>
<p>Anticorps antitétanique et anticorps anti HBs 4 à 8 semaines après un rappel des vaccins dTPca et HepB si indiqués</p>	<p>- Interpréter les anticorps post vaccinaux conformément aux recommandations HAS/SPLF de 2019 : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_migrants_primo_arrivants.pdf et poursuivre le rattrapage vaccinal si le taux d'anticorps ne permet pas de conclure à une réponse anamnesticque</p>
<p>Sérologie varicelle en l'absence d'ATCD si âgé de 12 à 40 ans</p>	<p>- En l'absence d'immunité acquise contre la varicelle, et en l'absence de contre-indication (grossesse et immunodépression en particulier), proposer une vaccination contre la varicelle par deux doses espacées de 4 à 8 semaines (pour le vaccin Varivax®) ou de 6 à 10 semaines (pour le vaccin Varilrix®).</p>
<p>Programmes nationaux de dépistage selon recommandations nationales (frottis du col de l'utérus 25-65 ans ou PCR HPV 30-65 ans, mammographie ≥50 ans, sang dans les selles ≥50 ans)</p>	<p>- En cas de dépistage anormal des cancers, orienter dans les filières spécialisées de prise en soins (gynéco-sénologique ou gastroentérologique)</p>

Tableau 3 : Bilan de santé systématique recommandé chez l'enfant primo-arrivant asymptomatique en fonction du pays d'origine

Xx

Tableau 4 : Synthèse des conduites à tenir en cas de positivité d'une recherche ou d'un examen chez l'enfant

Xx

Contexte

La France est un pays d'immigration de longue date et fait face depuis les années 2000 à une augmentation du nombre d'arrivées de personnes migrantes, entendues au sens de l'Office des migrations internationales (OMI) comme toutes personnes nées à l'étranger et résidant dorénavant en France indépendamment de leur statut administratif (1). Une évolution du profil des personnes accueillies est également observée (baisse de l'immigration de travail et augmentation d'une immigration de regroupement familial, d'étude et d'exil). Bien qu'il n'existe pas de pathologies spécifiques chez les personnes migrantes, les conditions de vie et de migration et l'épidémiologie des maladies transmissibles et non transmissibles des pays d'origine explique les spécificités épidémiocliniques observées. L'enjeu du dépistage des maladies infectieuses et des problèmes de santé prévalents chez les migrants primo-arrivants est un enjeu de santé publique important à la fois dans une logique de santé publique (dépistage de la tuberculose, prise en charge précoce des pathologies évolutives et prévention des pathologies liées à la précarité) et de santé individuelle (dépistage des pathologies en lien avec l'épidémiologie du pays d'origine et des conditions de migration, prise en charge précoce, prévention et promotion de la santé, empowerment). Un accès précoce à l'information, aux soins, à la prévention au travers d'un bilan de santé (ou « rendez-vous santé ») est donc souhaitable. L'accueil sanitaire des personnes migrantes en France ne répond que de manière partielle à cet enjeu de santé publique.

Un bilan de santé peut être défini comme une pratique systématique d'un examen médical à visée préventive et diagnostique visant à identifier des pathologies chez les personnes atteintes d'une maladie ou d'une anomalie non connue. Plusieurs critères doivent être pris en compte dans l'évaluation de la qualité des examens à intégrer à un bilan de santé : que les pathologies ciblées représentent des enjeux de santé publique, sa fiabilité, sa faisabilité, son acceptabilité, la prise en compte d'éventuels freins culturels, son accessibilité, sa pertinence, son caractère cout-efficace, la définition de la population cible et/ou le caractère généralisé du dépistage, et l'organisation préalable de la prise en soins des pathologies dépistées.

Un certain nombre d'acteurs proposent des dépistages ciblés sur des pathologies et des populations données, de manière non exhaustive et peu coordonnée. Un dépistage de la tuberculose maladie par radiographie pulmonaire est organisé depuis de nombreuses années, mais n'est proposé qu'à une minorité des personnes migrantes primo-arrivantes (personnes accédant à un premier titre de séjour et depuis peu aux demandeurs d'asile, de manière non exhaustive et sans inclure les étudiants étrangers et les personnes sans papiers), est obligatoire, et n'est pas accompagné d'un bilan de santé exhaustif. Plusieurs structures de santé publique sont missionnées pour offrir un dépistage de certaines pathologies infectieuses ou non infectieuses, mais elles sont organisées en silo et restent peu accessibles malgré l'invitation faite aux Agences régionale de la santé en 2018 d'organiser un parcours de soins pour les personnes migrantes (2).

Plusieurs recommandations nationales centrées sur une pathologie donnée ont formulé des recommandations sur les dépistages à proposer aux personnes migrantes sans que ces dernières aient été articulées entre elles. En 2015, au moment de ce que l'on a appelé la « crise syrienne », le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a été saisi pour émettre des recommandations sur l'organisation et le contenu du bilan de santé à proposer aux personnes migrantes primo-arrivantes (3). Sa recommandation a été rendue publique en 2018 et recommandait de proposer un « Rendez-vous santé » à toute personne migrante primo-arrivante dans un délai optimal de 4 mois suivant son arrivée, dans un lieu unique, de manière indépendante du parcours administratif et de toute fonction de contrôle, dans le respect du secret médical, avec, si besoin, le recours à l'interprétariat en santé. Les objectifs proposés pour ce dernier étaient l'information, la prévention, le dépistage, l'orientation et l'insertion dans le

système de soins de droit commun. Il serait idéalement effectué dans un lieu unique intégrant les aspects sanitaires, sociaux, psychologiques/psychiatriques et informationnels. Ce « Rendez-vous santé » devait comprendre la délivrance d'informations sur les principes de la santé en France, les modalités accès aux services de soins et la prise en charge des soins. Le contenu médical du « rendez-vous santé » restait à établir par l'élaboration d'un référentiel de pratiques. Suite à la publication de cet avis, le ministère de la santé a publié l'instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants proposant de mobiliser les acteurs sanitaires existants pour organiser un accueil sanitaire sous forme de parcours (4). Bien qu'elle ait été l'occasion d'instaurer une dynamique positive et que certaines structures comme les Permanences d'accès aux soins de santé (PASS) et les Centres de lutte anti-tuberculose (CLAT) aient été renforcées, l'impact sur la mise en place d'un bilan de santé tel que défini par le HCSP reste mitigé. Plusieurs saisines ont suivi et ont abouti à la publication de recommandations nationales intéressant le bilan de santé (avis du HCSP sur l'infection tuberculeuse latente (5), avis de la HAS et de la SPILF sur le rattrapage vaccinal en cas de statut inconnu (6) et avis du HCSP sur la prise en soins des mineurs non accompagnés notamment (7)). L'European center for disease control (ECDC) a également élaboré et publié des recommandations en 2018 sur le dépistage des maladies infectieuses chez les personnes migrantes primo-arrivantes (8). Cette recommandation propose un bilan de santé plus large que celui qui est actuellement pratiqué en France. L'OMS Europe a également défini les conditions nécessaires pour garantir la santé des personnes migrantes (WHO's Health and Migration Programme) (9). D'autres recommandations existent et font l'objet d'une synthèse dans la première partie de ce travail. Bien que ces recommandations fixent un cadre pour la pratique du bilan de santé migrants, on note qu'il manque une recommandation qui permette de synthétiser ces éléments et répondre aux questions qui restent en suspens (adoption des recommandations européennes sur le dépistage des maladies infectieuses en France - sérologie schistosomose et strongyloïdose en particulier-, indication et modalités du dépistage de la tuberculose maladie et latente, de la syphilis, de l'HPV, du *Chlamydiae trachomatis* et du gonocoque, des parasitoses digestives et urinaires, du frottis sanguin à midi, du HTLV1, de la maladie de Chagas, du traitement antiparasitaire systématique, des sérologies vaccinales, mais aussi des maladies non transmissibles comme les troubles anxio-dépressifs, le syndrome de stress post traumatique, les violences subies, la vulnérabilité sexuelle, le diabète, l'hypertension, l'insuffisance rénale, le surpoids, les hémoglobinopathies, dépistages organisés, bandelette urinaire, etc.).

Dans ce contexte, et en l'absence de saisine nationale sur ce sujet, la SPILF, la SFSL et la SFD ont souhaité se saisir de la question du contenu du bilan de santé le plus pertinent à proposer aux personnes migrantes résidentes en France sur la base de l'évidence existante, afin de répondre à une attente forte et redondante des acteurs de terrain et de guider la décision publique. La définition du contenu du bilan de santé ne préjuge pas de qui est chargé de le mettre en œuvre, cette deuxième question nécessitant de mener un autre travail d'élaboration de recommandations avec l'implication de plus d'acteurs parties prenantes et pourra être envisagé dans un deuxième temps.

Méthodologie générale

Un groupe de travail a été constitué au sein de l'intergroupe « Migrants et populations vulnérables » de la SPILF et de la SFLS, en partenariat avec la SFP et des personnalités qualifiées représentant diverses professions médicales et modes d'exercice.

La **population cible** qui a été retenue sont les personnes migrantes (nées étrangères à l'étranger indépendamment de leur statut administratif actuel) et arrivées en France depuis moins de 5 ans (que nous appellerons personnes migrantes primo-arrivantes)

Le **champ** de la recommandation est l'ensemble des pathologies et troubles relevant d'un dépistage lors de l'accueil sanitaire des personnes migrantes et pas seulement les maladies infectieuses et tropicales, mais aussi les pathologies non transmissibles, les troubles psychiatriques et les situations de vulnérabilité.

Les **thématiques exclues** de la recommandation à quelques exceptions près sont :

- Les modalités d'implémentation du bilan de santé
- Le rôle de chaque acteur dans la mise en oeuvre du bilan de santé
- Les modalités de financement du bilan de santé
- La conduite à tenir devant un symptôme ou une anomalie biologique ou radiologique

L'**objectif** de cette recommandation est de déterminer le contenu du bilan de santé qu'il est souhaitable de proposer aux personnes migrantes primo-arrivantes en France, sur la base de l'état des connaissances disponibles

La **méthodologie** retenue est celle d'une recommandation de bonnes pratiques professionnelles (10). Elle a consisté à effectuer une revue des recommandations nationales et internationales existantes afin d'aider à l'élaboration des recommandations françaises. Un travail réflexif a été mené permettant d'identifier des questions non résolues ou insuffisamment fondées scientifiquement. Parmi ces questions, cinq ont été priorisées et ont fait l'objet d'une revue et d'une synthèse de la littérature permettant d'aboutir à une proposition de recommandation.

Thèmes retenus pour les revues de la littérature préalable à l'élaboration des recommandations (Groupes de travail)
GT1. Recensement des recommandations nationales et internationales existantes concernant le dépistage des maladies prévalentes en population générale et migrantes Pierre Leroy (pilote), Francesca Bisio, Julie Bottero, Carole Eldin
GT2. Revue des études ayant évalué des outils de dépistage de la souffrance psychique chez les personnes migrantes Hikombo Hitoto (pilote), Vladimir Adrien, Elise Archer, Evguenia Krastinova, Hélène Leroy, Sohela Moussaoui,
GT3. Place du dépistage systématique de la syphilis chez les personnes migrantes ? Hugues Cordel (pilote), Caroline Aparicio, Fanny Anthony
GT4. Place du dépistage des parasitoses chez les personnes migrantes ? Nicolas Vignier (pilote), Jérôme Borlot, Quiterie Boscal, François Deniaud, Anaenza Freire Maresca, Mélanie Gaillet, Spian Marceau
GT5. Place des tests de diagnostic rapide dans le cadre du bilan de santé migrants ? Marion Dollat (pilote), Julie Bottero, Florence Huber, Emilie Mosnier
GT6. Spécificités pédiatriques du bilan de santé migrants (enfants et mineurs non accompagnés) ? Nora Poey (pilote), Juliette Goutines, Luu-Ly Pham, Sarah Robert, Agathe Debray, Haude Cogo, Kim Bonello, Théo Duguet, Hugo Figoni, Laura Jouhier, Jeanne Truong, Lindsay Osei, Claire Leblanc

Sous-groupes:

xx

GT7. Coût des différents examens et consultations discutés/envisagés dans le cadre du bilan de santé pour les personnes migrantes ?

Virginie Masse (pilote), Svetlane Dimi

Sur la base de ce travail, le groupe de travail a élaboré des recommandations sur le bilan de santé en :

- Entérinant les recommandations nationales et internationales jugées fiables car fondées sur la science ou sur des avis d'experts estimés pertinents
- En intégrant les recommandations issues du travail des groupes de travail reposant sur des revues de la littérature
- Éventuellement complétées de recommandations issues d'avis des experts du groupe de travail

Les recommandations élaborées ont fait l'objet d'une relecture par des relecteurs indépendants. La recommandation a été coordonnée par Nicolas Vignier et Hikombo Hitoto. Chaque groupe de travail était composé de membres et d'un ou d'une coordinateur.rice (voir ci-dessous).

Modalités d'élaboration de la recommandation sur le bilan de santé

- Élaboration d'une recommandation en s'appuyant sur les recommandations existantes que nous déciderons d'endosser et sur les données issues des revues de la littérature et des groupes de travail
- Élaboration d'une synthèse, d'un tableau de synthèse avec entrées par grandes zones géographiques et élaboration d'un diaporama de synthèse

GT 1 : Synthèse des recommandations nationales et internationales concernant le dépistage des maladies prévalentes en population générale et migrantes

Synthèse des recommandations du groupe de travail

Généralités sur le bilan de santé recommandé chez la personne migrante adulte primo-arrivante

Le bilan de santé est proposé sans obligation et le **consentement** de la personne est systématiquement recueilli.

Il est idéalement réalisé ou entrepris **dans les 4 mois** qui suivent l'arrivée en France conformément à l'avis du HCSP de 2015 (11). S'il n'a pas pu être exhaustif à la première consultation, il a vocation à être complété à l'occasion des rendez-vous qui suivront.

En présence d'une barrière de la langue, le recours à un ou une **interprète professionnel en santé** est fortement encouragé. Le recours à un proche ou accompagnant pour traduire ne permet pas de respecter le secret médical et est déconseillé. L'utilisation d'une **application de traduction vocale ou écrite** est une alternative acceptable.

Si des difficultés sont identifiées pour accéder, comprendre et évoluer au sein du système de santé, il est recommandé d'orienter la personne vers un ou une **médiateur.trice en santé** (si disponible) ou vers un ou des professionnels ou partenaires susceptibles de l'aider dans son parcours.

Des **informations** sont délivrées sur le système de santé français, le système de protection sociale et le droit français (pénalisation des violences notamment).

Interrogatoire et examen clinique

Il est recommandé de réaliser un **interrogatoire détaillé** comprenant un recueil des antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux et familiaux, des allergies, une situation de handicap, du contexte socio-économique (logement, insécurité alimentaire, couverture maladie, niveau d'éducation, langue, ressources et isolement social en particulier), la recherche d'antécédents de violences et de situations de vulnérabilité sexuelle. Le **statut vaccinal** est vérifié et une mise à jour est organisée si indiquée (voir recommandations HAS/SPLF 2019) (6). Les **outils de la prévention diversifiée du VIH** et des infections sexuellement transmissibles -IST- sont présentés.

Chez la femme en âge de procréer, une **grossesse** est systématiquement recherchée à l'interrogatoire (retard de règles, notion de grossesse) et au moindre doute compléter par la réalisation d'un test de grossesse. Les **besoins non satisfaits en termes de contraception** sont adressés. Les mutilations génitales féminines sont recherchées à l'interrogatoire pour les pays à risque (Figure 1)

Un **examen clinique complet** est réalisé avec prise systématique de la **tension artérielle**, de la **température**, du **poids et de la taille** (calcul de l'Indice de masse corporel) et incluant un **examen dentaire, de la vision et de l'audition**.

Les **troubles psychiatriques** font l'objet d'un dépistage systématique à l'aide des **échelles PHQ-4 et PC-PTSD-5** (voir GT2 ci-dessous), ainsi que les **addictions** (tabac, alcool, médicaments psychotropes et autres substances) soit en posant une question ouverte, soit en utilisant un outil de dépistage comme le questionnaire ASSIST, le questionnaire CAGE ou encore le questionnaire AUDIT-C pour l'alcool.

Dépistage des maladies non transmissibles

Outre l'interrogatoire et l'examen clinique, il est recommandé de réaliser :

- un Dextro ou une **glycémie à jeûn** à toutes les *personnes âgées de 45 ans et plus (35 ans et plus si originaire du sous-continent indien, du Moyen Orient ou d'Afrique et/ou en surpoids)*
- une **bandelette urinaire** à la recherche d'une protéinurie (glomérulopathies) et d'une hématurie (schistosomose, voir ci-dessous GT4) *chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne*
- un **bilan biologique standard** association une Numération Formule Sanguine (NFS), le dosage de la créatinine et des transaminases (recherche notamment d'une anémie, d'une hyperéosinophilie -voir ci-dessous GT4- et d'une cytolyse hépatique) pour tous

Dépistage des maladies infectieuses et tropicales

Outre l'interrogatoire et l'examen clinique, il est recommandé de réaliser :

- une **radiographie pulmonaire** de face à tous les *adultes originaires d'un pays de forte endémie de la tuberculose maladie* (définie par une incidence $>40 / 100\ 000$). L'incidence actualisée de chaque pays peut être consultée sur le site de la banque mondiale : <https://data.worldbank.org/indicator/SH.TBS.INCD?view=map>
- un **test de mesure de la sécrétion in vitro de l'interféron Gamma (IGRA)** ou une **intradermoréaction à la tuberculine (IDR)** *chez les enfants ≤ 18 ans originaires d'un pays de forte endémie de la tuberculose maladie* (incidence $>40 / 100\ 000$) *et chez les adultes âgés de 18 à 40 ans originaires d'un pays de très forte incidence ($>100/100\ 000$) ET ayant ou susceptible d'avoir des enfants en bas âge dans l'entourage ou travaillant dans le secteur de l'enfance ou de la santé*
- une **sérologie VIH, une sérologie VHB** (associant les trois marqueurs Antigène HBS - AgHBs-, Anticorps anti-HBs -Ac antiHBs- et Anticorps anti-HBc -Ac antiHBc-), **VHC et syphilis** (voir ci-dessous GT3) pour tous
- une **PCR combinée Chlamydiae trachomatis / gonocoque** pour *les jeunes de 25 ans et moins sexuellement actifs ou susceptibles de l'avoir été et chez les adultes ayant une sexualité exposant au risque d'infection sexuellement transmissible* (rapports sexuels non protégés avec un partenaire occasionnel, multi-partenariat, hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, situation sociale précaire exposant à une situation de vulnérabilité sexuelle même si elle n'est pas verbalisée). Le type de prélèvement (urines, hétéro-prélèvement ou auto-prélèvement) et le ou les sites (urinaire, vaginal, anal et/ou pharyngé) dépend du sexe et des pratiques sexuelles.
- une **sérologie schistosomose** systématique *chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne ou d'Égypte* (voir ci-dessous GT4).
- une **sérologie strongyloïdose** systématique **chez les personnes originaires des zones d'endémie** (Amérique centrale et du Sud, Caraïbes, Afrique, Asie centrale, du Sud et du Sud Est, Indonésie) (voir ci-dessous GT4).

- complétées, *si cela est possible et acceptable*, par la réalisation d'un **examen parasitologique des selles** répété à trois reprises espacés de quelques jours *chez les personnes originaires des zones d'endémie* (voir ci-dessous GT4)
- complétées, *si cela est possible et acceptable*, par la réalisation d'un **examen parasitologique des urines** répété à trois reprises *chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne* uniquement (voir ci-dessous GT4)
- une **sérologie filariose** associée à une **recherche de microfilarémie diurne** chez les *personnes originaires de zones forestières d'Afrique centrale* (Cameroun, du Gabon, de la Guinée équatoriale, de la République du Congo, de République centrafricaine et de République démocratique du Congo). La microfilarémie diurne peut ne pas être accessible en ville, dans ce cas la sérologie filariose seule est réalisée.
- *chez les femmes en âge de procréer originaires d'Afrique subsaharienne, d'Amérique latine et des Caraïbes et du Japon*, une **sérologie HTLV-1** (infection virale contre indiquant l'allaitement et nécessitant un suivi spécialisé par un infectiologue)
- *chez les femmes en âge de procréer originaires (ou dont la mère est originaire) d'Amérique du Sud*, une **sérologie maladie de Chagas**
- *chez les femmes et les hommes avec projet de mater ou paternité originaires d'Afrique subsaharienne, du sous-continent indien ou des Caraïbes*, une **électrophorèse de l'hémoglobine** (les personnes porteuses d'un trait drépanocytaire A/S devraient bénéficier d'une consultation pré-conceptionnelle en milieu spécialisé -service d'obstétrique ou centre d'information et de dépistage de la drépanocytose- ; les personnes porteuses d'une drépanocytose homozygote, d'un syndrome drépanocytaire majeur ou d'une autre hémoglobinopathie doivent être adressées en milieu spécialisé -centre de référence des syndromes drépanocytaires majeurs ou service d'hématologie-)
- *chez les personnes dont le statut vaccinal est inconnu et ayant bénéficié d'un premier rappel diphtérie-tétanos-poliomyélite-coqueluche (dTPca)*, le dosage des **anticorps antitétaniques 4** à 8 semaines après le rappel (voir recommandation HAS/SPILF de 2019 (6))
- *chez les personnes dont le statut vaccinal est inconnu, dont la sérologie hépatite B est négative (AgHBs négatif, Ac antiHBs négatif et Ac antiHBc négatif) et ayant bénéficié d'un premier rappel du vaccin contre l'hépatite B (HepB)*, le dosage des **anticorps antiHBs 4** à 8 semaines après le rappel (voir recommandation HAS/SPILF de 2019 (6))
- *chez les personnes âgées de 12 à 40 ans sans antécédent de varicelle* à l'interrogatoire, une **sérologie varicelle** en vue d'une vaccination en cas de séronégativité

Dépistage des cancers

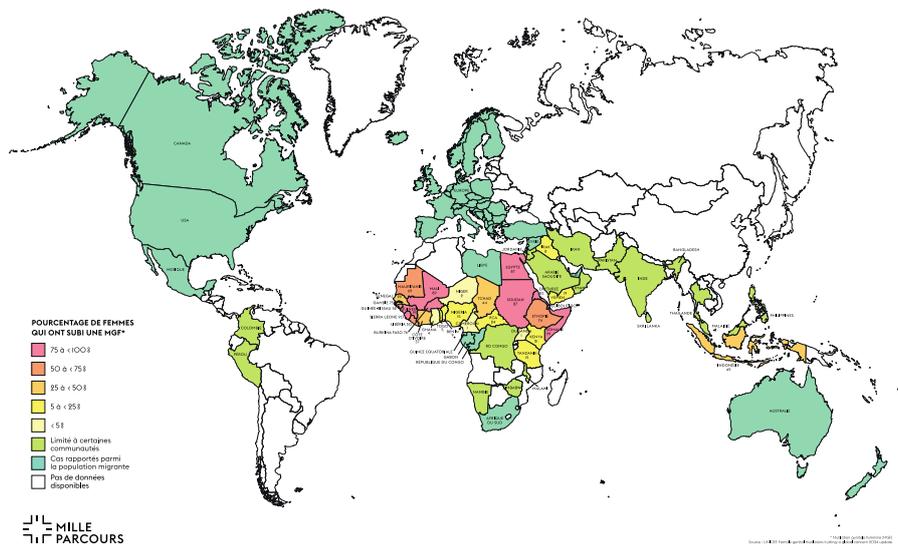
Les personnes migrantes primo-arrivantes doivent pouvoir bénéficier des programmes nationaux de dépistage des cancers dans le cadre des recommandations nationales :

- **frottis du col de l'utérus** chez les *femmes âgées de 25 à 65 ans* ou **PCR papillomavirus à haut risque – HPV-HR-** chez les *femmes âgées de 30 à 65 ans*
- **mammographie** chez les *femmes âgées de 50 à 74 ans*
- **recherche de sang dans les selles** chez les *hommes et les femmes âgées de 50 à 74 ans*

Figure 1: Prévalence des mutilations génitales féminines dans le monde

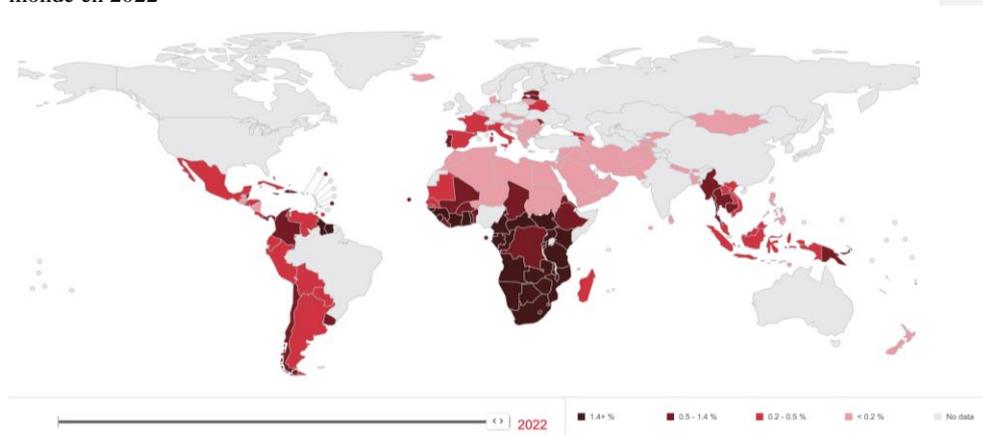
PRÉVALENCE DES MUTILATIONS GÉNITALES FÉMININES DANS LE MONDE

PLUS DE 230 MILLIONS DE FEMMES DANS LE MONDE SONT CONCERNÉES



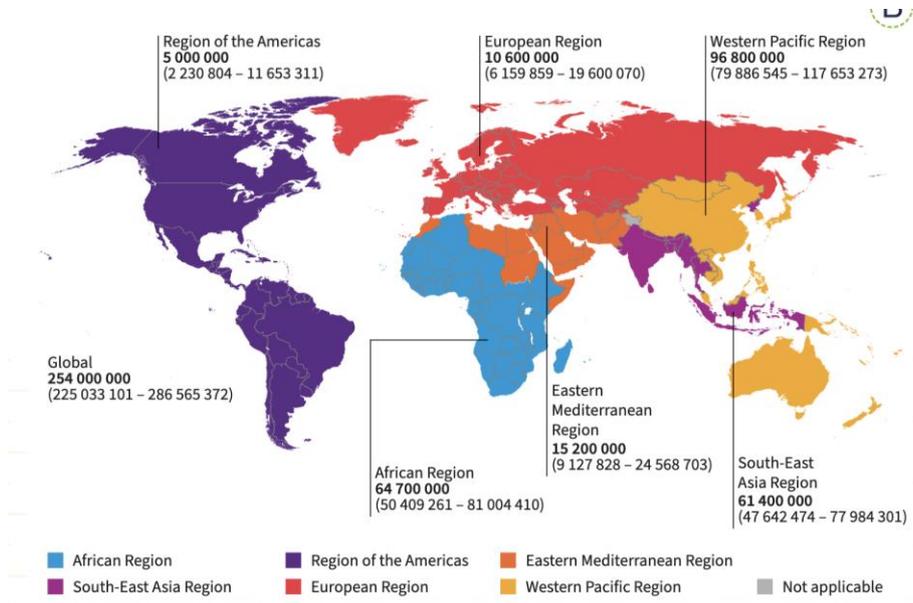
Source : Association Mille Parcours et UNESCO 2024.

Figure 2 : Prévalence de l'infection par le VIH chez les personnes de 15 ans et plus dans le monde en 2022



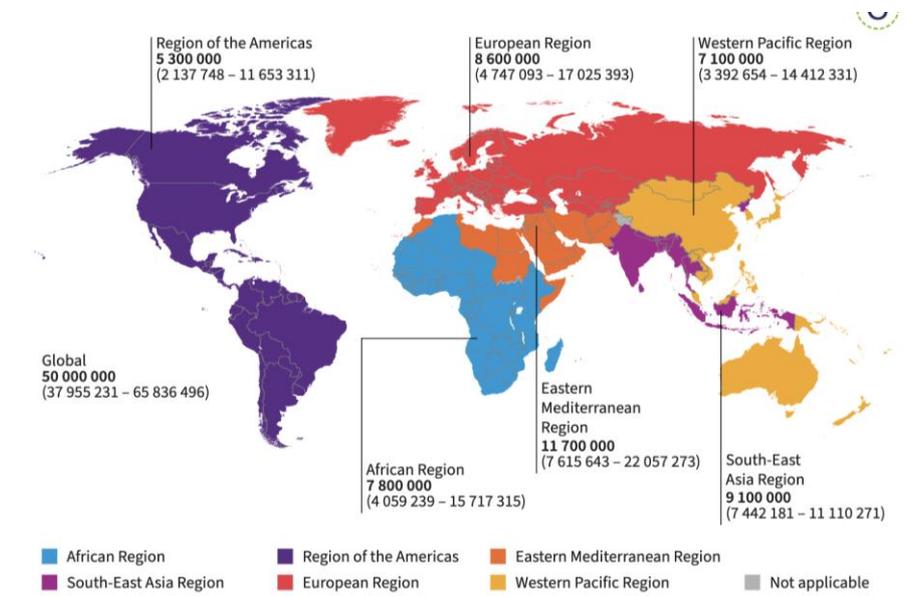
Source : AIDSinfo (<https://aidsinfo.unaids.org/>)

Figure 3 : Fréquence de l'infection chronique par le VHB en 2022 par région OMS



Source : Global hepatitis report 2024, OMS
 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>)

Figure 4 : Fréquence de l'infection chronique par le VHC en 2022 par région OMS



Source : Global hepatitis report 2024, OMS
 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>)

Discussion

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a adopté la déclaration de Rabat lors de la troisième consultation globale sur la santé des réfugiés et des migrants qui s'est tenue du 13 au 15 juin 2023. Celle-ci fait suite aux déclarations de Madrid en 2010 et de Colombo en 2017. Les pays signataires de cette déclaration se sont engagés à inclure les populations migrantes et réfugiées dans les politiques de prévention, la réponse aux pandémies et autres urgences de santé publique (12), conformément au plan d'action global pour la promotion de la santé des réfugiés et des migrants présenté en assemblée générale en 2019 (13).

A l'échelle nationale et continentale, il existe plusieurs recommandations en vigueur au sujet du bilan de santé des personnes migrantes, qu'elles soient globales ou ciblant particulièrement les maladies infectieuses transmissibles :

- Au Canada, par la *Canadian Collaboration for Immigrant and Refugee Health* (CCIRH) (14)
- En Australie (15,16), par la Société Australasienne de Maladies Infectieuses (ASID) et le réseau de santé australien pour la santé des réfugiés (RHeaNA) ;
- Au Royaume-Uni, des publications du gouvernement britannique (17,18) et du Collège Royal de Pédiatrie et de Santé de l'Enfant (RCPCH) (19) ;
- En République d'Irlande, par la *Health Protection Surveillance Centre* (HPSC) (20) ;
- Aux Etats-Unis, par les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (21) ;
- En Europe, par l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) (22–24) ;
- En Italie, par l'Institut Supérieur de la Santé (ISS) (25) ;
- En France, par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (26–29), la HAS et la Société de Pathologies Infectieuses et tropicales de Langue Française (SPILF) (30), la HAS, le Conseil National du Sida (CNS), l'Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE) et l'Association Française pour l'Étude du Foie (AFEF) (31–33) ;
- A l'échelle mondiale, par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (34–36).

Nous analysons ci-dessous ces recommandations de façon comparée, avec 5/6 focus articulés comme suit :

1. Le contexte et la première évaluation clinique
2. Le dépistage des maladies infectieuses :
 - a. Tuberculose
 - b. VIH, hépatites virales et IST
 - c. Paludisme
 - d. Parasitoses
 - e. Autres
3. Le dépistage des maladies non infectieuses
 - a. HTA
 - b. Diabète
 - c. Autres
4. Le dépistage des cancers
5. Le statut vaccinal et le rattrapage
6. La santé mentale

Recommandations canadiennes (14)

Les recommandations canadiennes, datant de 2011, ne précisent pas particulièrement en détail les éléments de l'examen clinique, en dehors de la nécessité du recours à l'interprétariat ou de médiateurs culturels.

Un examen dentaire et de la vision de dépistage sont proposés systématiquement.

La santé mentale est explorée sous réserve de possibilité d'aval dans le parcours de soins par l'examen clinique voire l'utilisation d'échelles validées comme la PHQ-9. Il n'est pas recommandé de dépister systématiquement l'état de stress post-traumatique mais d'être vigilant à l'égard de symptômes pouvant le constituer. Il n'est pas non plus recommandé de dépister systématiquement les violences faites aux femmes ou la maltraitance d'enfants.

Concernant la santé des femmes, il est recommandé de dépister les besoins non satisfaits en termes de contraception chez les femmes en âge de procréer. En cas de grossesse, il est proposé de mettre en place des interventions visant à réduire l'isolement social pour limiter les risques de morbidité maternelle et de retard de croissance intra-utérin.

Recommandations australiennes (15,16)

Les recommandations australiennes datent de 2009 et ont été mises à jour en 2016. Le recours à l'interprétariat est fortement encouragé. Il est signalé de respecter le caractère volontaire de la soumission à un examen médical de la part des personnes migrantes, de l'importance de l'obtention du consentement éclairé et qu'aucun examen ne peut être coercitif. Ces recommandations sont applicables avant l'entrée dans le pays avant une immigration légale ou bien après, en cas d'entrée illégale.

L'anamnèse est fortement détaillée : recueil d'information concernant le pays d'origine, les pays visités en transit, le contexte socioculturel et économique de la personne (niveau éducatif, formation, travail), la ou les langues maîtrisées, les modalités d'arrivée dans le pays (date, statut réglementaire), l'hébergement et les ressources actuelles. Un recueil complet des antécédents médicaux, de l'état émotionnel et de la santé mentale, et un examen physique complet sont proposés. Il n'est pas recommandé au cours des premières visites d'aborder les sujets du psycho-traumatisme ou de la torture. Il n'y a pas d'élément de dépistage des addictions prévues par les recommandations. Un programme complet de dépistage et de prise en charge de la santé des femmes est recommandé : contraception, grossesse, dépistages des cancers féminins et des mutilations génitales féminines, prise en charge de la ménopause et des violences conjugales.

Une trame complète de l'évaluation recommandée est publiée en ligne sur https://refugeehealthnetwork.org.au/wp-content/uploads/2023/06/FINAL_2018_Sept21_On-Arrival-Refugee-Health-Assessment.pdf ou encore sur <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>.

L'examen physique comporte systématiquement la mesure de la pression artérielle, le calcul de l'indice de masse corporelle, de l'état nutritionnel, un examen de la vision, de la dentition et de l'audition, un examen cutané à la recherche notamment de stigmata de vaccination par le BCG et d'infections cutanées parasitaires, la recherche d'adénopathies cervicales, axillaires et inguinales, un examen cardiorespiratoire complet avec auscultation, la recherche d'hépatosplénomégalie, un examen neurologique minimal (marche, tonus et force musculaire, réflexes et coordination), et la recherche de stigmata de blessures, de maltraitance physique ou de torture.

Recommandations britanniques (17-19)

Le gouvernement britannique propose un protocole d'évaluation sanitaire préalable à l'entrée légale sur le territoire dont il est précisé que l'objectif n'est pas de trouver des barrières à

l'admission mais de faciliter l'intégration précoce des réfugiés en promouvant la santé individuelle et en protégeant la santé publique des britanniques (17). Des recommandations relativement similaires sont établies pour les promoteurs de soins primaires s'occupant de personnes migrantes transitant illégalement, néanmoins quelques différences peuvent exister avec le bilan de pré-entrée dans le pays (18).

Une évaluation globale, sociale et médicale, est proposée systématiquement, et l'interprétariat fortement encouragé. Un consentement éclairé écrit est systématiquement recueilli. Un formulaire type fourni par l'Organisation Internationale pour la Migration est utilisé pour le recueil standardisé des données de santé. L'examen physique est exhaustif avec l'évaluation de signes vitaux (respiration, cardiovasculaire dont la mesure de la pression artérielle, mesure de l'indice de masse corporelle, acuité visuelle et auditive).

Recommandations irlandaises (20)

Recommandations limitées aux maladies infectieuses élaborées en 2015 et mises à jour en mars 2024 au niveau du chapitre sur la rougeole, elles reprennent globalement les recommandations canadiennes et britanniques dont elles sont inspirées. Un recueil standardisé des antécédents et du statut socioculturel et économique est prévu. Un focus sur la grossesse est fait en lien avec les maladies infectieuses, mais il n'y a pas de repérage de violence préconisé.

Recommandations américaines (21)

A l'instar des autres pays anglo-saxons, il existe une version des recommandations en vue d'un bilan de santé avant l'arrivée légale dans le pays, et une version des recommandations pour un usage domestique. L'interprétariat professionnel est recommandé. Un recueil exhaustif des antécédents médicaux et un examen physique complet sont recommandés, avec la mesure de la pression artérielle, un examen de la vision et un dépistage des troubles auditifs.

Recommandations italiennes (25)

Editées en 2017 et mises à jour en juin 2023, les recommandations italiennes appuient sur la réalisation d'un entretien exhaustif pour le recueil l'antécédents cliniques, familiaux et sociaux, et la recherche de symptômes évocateurs de pathologies actives telles que la tuberculose, le paludisme, les IST, les parasitoses, l'anémie et le diabète. L'examen médical doit comprendre l'évaluation de l'état nutritionnel, du système cardiorespiratoire, de l'acuité visuelle et auditive, une inspection approfondie de la peau pour l'identification des ectoparasitoses et la recherche de signes de traumatisme et/ou des stigmates de torture. Le recours à des médiateurs culturels formés en santé est hautement recommandé.

Recommandations européennes (22)

Editées par l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) en 2018, ces recommandations s'articulent essentiellement autour du risque infectieux. Elles ont été précédées par une évaluation de chaque intervention sur son efficacité et son coût-efficacité et les propositions sont validées par le système GRADE.

Recommandations françaises

Il n'existe à ce jour aucune recommandation centralisée.

Le HCSP a émis en 2015 (26) un avis recommandant la réalisation d'un « Rendez-vous Santé » obligatoire avec un contenu modulable pour les migrants primo-arrivants, idéalement réalisé dans les 4 mois suivant l'arrivée sur le territoire, et détaché de toute fonction de contrôle. Celui-ci permettant l'information, la prévention, le dépistage, l'orientation et l'insertion dans le système de soins de droit commun. Un examen clinique général incluant systématiquement l'évaluation de l'exposition à des violences physiques et mentales et le recueil des antécédents

médicaux du patient. L'évaluation et la mise à jour du statut vaccinal selon les recommandations en vigueur, le dépistage de la tuberculose en lien avec les Centres de Lutte Antituberculeuse (CLAT) et la réalisation de dépistages sérologiques du VIH, des hépatites B et C, en lien avec les Centres Gratuits d'Information, de Dépistage et de Diagnostic du VIH, des hépatites virales et des IST (CeGIDD). Le HCSP proposait, en sus, la réalisation optionnelle d'examens en fonction des résultats de l'examen clinique, des facteurs de risques, de l'origine géographique et des modes de vie : drépanocytose et hémoglobinopathies, diabète, saturnisme chez les enfants, bandelette urinaire, examen parasitologique des selles.

En 2022, en raison de la crise des réfugiés liée à la guerre en Ukraine, le HCSP a renouvelé son avis (29).

La HAS et la SPILF ont émis en 2019 (37) une recommandation conjointe de rattrapage vaccinal pour les personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu, applicable aux migrants primo-arrivant.

Les recommandations de lutte antituberculeuse et notamment les indications au dépistage de l'infection tuberculeuse latente sont émises par le HCSP (27,28).

Les dépistages du VIH et des hépatites virales font l'objet de recommandations du CNS (31), de la HAS (30) et conjointement la HAS, le CNS, l'ANRS|MIE et l'AFEF (32,33). Il n'existe pas à ce jour de recommandation de dépistage des IST ou des parasitoses digestives.

L'ensemble des recommandations nationales et internationales suscitées sont synthétisées dans le tableau 3 et détaillées dans l'Annexe 1. Plusieurs d'entre elles ont été entérinées par le groupe de travail et supportent les recommandations résumées dans la synthèse ci-dessus qui seront complétées par les conclusions des 6 groupes de travail détaillées ci-dessous.

Tableau 3 : Synthèse des recommandations internationales et nationales sur le bilan de santé migrants

		Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
CLINIQUE	Interrogatoire / ATCD	-	x	x	x	x	x		-	-
	Examen physique complet	-	x	x	x	x	x		-	-
	Examen dentaire	x	x	x	-	x	x		-	-
	Examen de la vision	x	x	x	-	x	-		-	-
	Examen de l'audition	-	x	x	-	x	-		-	-
	Bien être émotionnel et santé mentale	x (Questionnaire validé type PHQ-9 pour la dépression, pas de dépistage de l'ESPT)	x	x (score RUDAS)	-	x (troubles mentaux et stress post-traumatique)	-		-	-
	Addictions	-	x	x (questionnaires AUDIT, DUDIT)	-	x (questionnaire CAGE)	-		-	x (questionnaire ASSIST)

		Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
	Repérage des violences	-	x	x	-		x			
	Santé reproductive	x (femmes en âge de procréer)	-	x	-	x (test urinaire de grossesse pour les femmes ; usage contraception ; MGF)	-		-	-
	Autre	Interprétariat et médiation culturelle	Interprétariat	Interprétariat		Interprétariat	Interprétariat et médiation culturelle			
MALADIES INFECTIEUSES	Radiographie pulmonaire	x (si IDR positive) (RP avant entrée dans le pays quand entrée légale)	x (≥ 11 ans ; avant uniquement sur signes)	x (≥ 11 ans si haute incidence > 40/100000) (RP avant entrée dans le pays quand entrée légale)	x (si ≥ 16 ans si haute incidence > 40/100000)	x (si IGRA positif, VIH ou symptômes) (RP avant entrée dans le pays quand entrée légale)	x (si symptômes et/ou IDR/IGRA pos)	x (si IGRA ou IDR pos)	x (si incidence > 120/100000)	x (si symptomatique)
	IGRA ou IDR	x (IDR ≤ 50 ans et/ou si FDR)	x (≤ 35 ans ou si intention de traiter ; préférence IDR < 5 ans)	x (de 16 à 35 ans, si incidence > 150/100000 et arrivé < 5 ans)	x (IDR si ≥ 16 ans avec RP normale et si < 16 ans)	x (IDR avant 2 ans ; IGRA ensuite) (avant l'arrivée idéalement)	x (IGRA ou IDR, si incidence > 100/100000 ; enfant < 5 ans IDR)	x (IGRA ou IDR si < 18 ans, incidence > 40/100000 ; < 40 si incidence > 100/100000 ou FDR)	x (IGRA ou IDR si incidence > 150/100 000)	x (IGRA ou IDR si incidence > 100/100000)

	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
Bandelette urinaire	-	x (≥ 5 ans)	x (≥ 5 ans)	-	-	-	-	-	-
Sérologie VIH	x (si séroprévalence du pays d'origine > 1%)	x (≥ 15 ans, MNA, VHC pos, IST)	x (si séroprévalence du pays d'origine > 1%)	x (si séroprévalence du pays d'origine > 1%, femmes enceintes, si FDR)	x (recommandé pour 13-64 ans, encouragé ≤ 12 ans)	x (≥ 16 ans si séroprévalence > 1%, femmes enceintes; même < 16 ans si IST ou TB associés, si exposés à FDR)	x (annuelle pour pays haute prévalence)	x (si séroprévalence du pays d'origine > 1% ; si FDR exposition)	
Sérologie VHB : AgHBs	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2%)	x (universel, en particulier si grossesse, ≥ 15 ans, MNA, prof. de santé)	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2%)	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2% et/ou FDR)	x	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2%, grossesse, FDR)	x (associé au dépistage VIH)	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2%)	
Sérologie VHC	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 3%)	x (≥ 15 ans, prof. de santé; PCR VHC si VIH pos)	x (si prévalence > UK; PCR VHC si VIH pos)	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 3% et/ou FDR; PCR VHC si VIH pos)	x (≥ 18 ans, grossesse, MNA)	x (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 3%, FDR; PCR VHC si VIH pos)	x (associé au dépistage VIH)	X (si séroprévalence du pays d'origine ≥ 2%; PCR VHC si VIH pos)	
Sérologie syphilis	-	x (MNA < 15 ans et si FDR,	x (si indication au dépistage VIH)	x (si indication au dépistage VIH et	x (18-45 ans, MNA, violences)	x (≥ 16 ans si forte endémicité)	-	-	-

	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
		symptômes ou si demande)		sexuellement actif)		VIH et/ou exposés à FDR, mineurs < 16 ans si FDR individ.)			
PCR <i>Chlamydiae trachomatis</i> /gonocoque	-	x (si FDR, symptômes ou si demande)	x (si indication au dépistage VIH, PCR Ct pour toute personne sexuellement active de < 25 ans, selon mode de vie)	x (si pays avec séroprévalence VIH > 1% et/ou sexuellement actif et/ou symptômes)	X (18-24, avant et après seulement si symptômes)	x (si FDR; urines ou cervicovaginal)	X (15-25 ans, FDR, IVG)	-	-
HTLV-1/2	-	-	x (si originaire de zone d'endémie)	-	-	-	-	-	-
Paludisme : frottis goutte épaisse + TDR	Pas de test systématique . Au cas par cas dans les 3 mois suivant un voyage en zone d'endémie	x (originaire de zone d'endémie et < 3 mois après l'arrivée si asymptomatique et < 12 mois si symptomatique)	x (uniquement en cas de symptôme)	x (uniquement en cas de symptôme, en particulier si fièvre et zone endémique < 12 mois)	x (asymptomatique provenant de zone d'endémie sans CPA et < 3 mois après l'arrivée ; symptomatiques)	x (uniquement en cas de symptôme)	x (uniquement en cas de symptôme)	-	-
Sérologie Chagas	-	-	x (si suspicion clinique et originaire d'Amérique centrale ou latine)	-	-	-	-	-	-

		Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
	Sérologie schistosomose	x (si originaire d'Afrique)	x (voyage en zone d'endémie)	x (si éosinophilie, originaire d'Afrique subsaharienne)	-	x (originaire d'Afrique subsaharienne, sauf le Lesotho)	x (zones endémiques)	x (zone endémiques)	x (zones endémiques : Afrique subsaharienne et zones en Asie, Amérique latine et Afrique du Nord)	-
	Sérologie strongyloïdose	x (si originaire d'Afrique ou Asie du Sud-Est)	x (universel)	x (si éosinophilie, originaire d'Afrique subsaharienne ou zones tropicales)	-	x (si éosinophilie, originaire d'Afrique subsaharienne ou Asie Sud-Est; pas d'ivermectine si endémie de Loa)	x (zones endémiques)	x (zone endémiques)	x (zones endémiques : Afrique subsaharienne, Asie, Moyen-Orient, Océanie, Amérique latine)	-
	Autres parasitoses	-	x (si éosinophilie)	x (si éosinophilie, originaire d'Afrique subsaharienne : EPS et EPU)	x (si éosinophilie, originaire ou voyage en Afrique subsaharienne et Asie Sud-Est : EPU, EPS)	x (si symptômes et/ou éosinophilie)	-	-	-	-
METABO	NFS	x (femmes en âge de procréer et	x	x (personnes à risque d'anémie)	-	x	x	-	-	-

	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
	enfants de 1-4 ans)								
Ferritine (bilan martial)	x (en confirmation d'une anémie dans les groupes ci-dessus)	x (si FDR : enfants, femmes en âge de procréer, végétariens...)	x (en confirmation d'une anémie)	-	-	-	-	-	-
Folates	-		x (en confirmation d'une anémie macro)	-	-	-	-	-	-
Vitamine B12	-	x (si symptômes, macrocytose, régime végan)	x (en confirmation d'une anémie macro)	-	-	-	-	-	-
Electrophorèse de l'Hb	-		x (en exploration d'une anémie micro et originaire de zone d'endémie)	-	x (zones de haute prévalence)	-	-	-	-
TSH, T4L	-	-	-		x (enfants < 6 ans)	-	-	-	-
Plombémie	-	-	-		x (≤ 16 ans, > 16 si suspicion, grossesse et	-	-	-	-

	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC	OMS (TB)
					femme en âge de procréer)				
Glycémie à jeun / HbA1c	x (> 35 ans originaire de régions à forte prévalence de DT2 : Asie du Sud, Amérique Latine, Afrique) / GAJ seulement	x (si ≥ 40 ans, ou plus tôt selon score AUDRISK)	selon évaluation médicale	-	-	x (≥ 35 ans, symptômes, pays forte endémie et FDR individuel)	x (> 45 ans avec FDR, symptômes)	-	-
Bilan lipidique, score cardiovasculaire	-	x (si > 45 ans, ou plus tôt si FDR)	selon évaluation médicale	-	-	-	-	-	-
Rapport albuminurie/créatininurie + créatininémie, urée, ionogramme sanguin	-	x (si FDR : tabac, HTA, maladie cardiovasculaire, obésité, diabète, ATCD familial)	selon évaluation médicale	-	-	-	-	-	-
Dépistage ostéoporose	-	x (selon recommandation Australienne pour femmes postménopausées ≥ 45 ans et hommes ≥ 50 ans :	selon évaluation médicale	-	-	-	-	-	-

GT 2 : Revue des études ayant évalué des outils de dépistage des troubles psychiatriques chez les personnes migrantes

Recommandation du groupe de travail

La détresse psychologique et les troubles psychiatriques des personnes migrantes sont fréquents et probablement sous-diagnostiqués. Le diagnostic repose avant tout sur la capacité du soignant à en repérer les signes, au cours de l'interrogatoire et de l'examen clinique. Il est également important d'évaluer le retentissement de cette souffrance afin de proposer une prise en soin adaptée. Cette souffrance peut être la résultante d'événements potentiellement traumatiques, auxquels les personnes migrantes sont particulièrement exposées (violences psychologiques, physiques ou sexuelles, traite des êtres humains, être témoin de violences ou de meurtres, deuils traumatiques, catastrophes naturelles, persécutions, conflits, racisme, *etc.*), de conditions de vie dégradées (absence de logement, insécurité alimentaire, situation administrative précaire, discriminations, *etc.*) ou d'une pathologie psychiatrique non prise en soin de manière optimale ou déséquilibrée par la situation de migration. L'absence de diagnostic et de suivi peut conduire à une aggravation des troubles et de la santé de l'utilisateur.

Les troubles rencontrés le plus fréquemment étaient les troubles anxieux et de l'humeur et le trouble de stress post-traumatique avec cependant une forte hétérogénéité entre les études et en fonction des populations étudiées (demandeur d'asile vs travailleurs immigrés, *etc.*).

Le diagnostic doit être réalisé dès que possible par tout soignant qui reçoit des personnes migrantes, afin de proposer une prise en soin adaptée et de l'orienter vers des spécialistes si besoin.

Le groupe de travail recommande de dépister ces pathologies en routine lors du bilan de santé à l'aide d'outils de dépistages simples et rapides, facilement utilisables en consultation. Le groupe recommande l'utilisation de 2 échelles de dépistage des troubles anxieux et de l'humeur, le **PHQ-4** (the 4-item Patient Health Questionnaire), et du syndrome de stress post-traumatique (SSPT), le **PC-PTSD-5** (Primary Care Posttraumatic Stress Disorder Screen for DSM-5). En cas de positivité, le diagnostic doit être confirmé idéalement par un diagnostic en milieu spécialisé et/ou par l'utilisation d'échelles complètes validées telles que le GAD-7 pour l'anxiété, le PHQ-9 pour la dépression et le PCL-5 pour le SSPT (voir Annexe GT2).

PHQ-4

Au cours des deux dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?	Jamais	Plusieurs jours	Plus de sept jours	Presque tous les jours
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	0	1	2	3
Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
Sentiment de tristesse, de déprime ou de désespoir	0	1	2	3

Figure 1 : Questionnaire PHQ-4 en français (<https://www.mcgill.ca/schoolofmedicine-learneraffairs/fr/fmpd/soutien-au-bien-etre/questionnaires-dautodepistage/anxiete-et-depression-phq-4>)

L'interprétation des résultats du PHQ-4 est la suivante :

- globale sur une échelle de 0 à 12 (somme des réponses aux 4 questions) comprenant quatre niveaux de détresse psychologique : aucune (0-2), légère (3-5), modérée (6-8), ou grave (9-12)
- une sous-échelle de mesure de l'anxiété de 0 à 6 (somme des deux premières questions) : un score ≥ 3 est considéré comme positif pour le dépistage d'un trouble anxieux.
- une sous-échelle de mesure de la dépression de 0 à 6 (somme des questions trois et quatre) : un score ≥ 3 est considéré comme positif pour le dépistage d'un trouble de l'humeur.

Le PC-PTSD-5 est un questionnaire à 5 questions, qui explore les symptômes de trouble de stress post-traumatique et leur impact actuel dans la vie du sujet, uniquement pour les personnes ayant mentionné une exposition à un événement potentiellement traumatique. Après une question inaugurale recherchant l'exposition à un événement traumatique, 5 questions sont posées au patient.

« Il arrive parfois aux gens des choses inhabituelles ou particulièrement effrayantes, horribles ou traumatisantes. C'est le cas, par exemple d'un accident grave ou un incendie, d'une agression ou un abus physique ou sexuel, d'un tremblement de terre ou une inondation, d'une guerre, voir une personne tuée ou gravement blessée ou encore la mort d'un proche par homicide ou suicide.

Avez-vous déjà vécu ce type d'événement ? OUI / NON

Si NON. Veuillez-vous arrêter ici.

Si OUI, veuillez répondre aux questions ci-dessous.

Au cours du mois dernier, avez-vous...

1. fait des cauchemars à propos de l'événement (des événements) ou pensé à l'événement (des événements) lorsque vous ne le vouliez pas ? OUI / NON

2. fait des efforts pour ne pas penser à l'événement (aux événements) ou fait des efforts pour éviter des situations qui vous rappellent l'événement (les événements) ? OUI / NON

3. été constamment sur vos gardes, vigilant ou facilement surpris ? OUI / NON

4. vous vous êtes senti insensible ou détaché des gens, des activités ou de votre environnement ? OUI / NON

5. vous vous êtes senti coupable ou incapable d'arrêter de vous en vouloir ou en vouloir les autres pour le(s) événement(s) ou les problèmes que le(s) événement(s) a (ont) pu causer ? OUI / NON

Si une personne interrogée reconnaît avoir été exposée à un traumatisme, elle peut obtenir un score de 0 à 5 sur le PC-PTSD-5, qui correspond au nombre de réponses "oui" aux cinq questions sur la manière dont le traumatisme l'a affectée au cours du mois écoulé. Un score ≥ 4 est habituellement considéré comme positif.

Tout test doit être apprécié et interprété par le clinicien qui garde la responsabilité de la décision d'adresser le patient au professionnel de santé de son choix.

Il existe des limites à l'utilisation de ces tests. La première étant la barrière de la langue et le fait que les questionnaires ne soient pas encore traduits dans toutes les langues. Par ailleurs, l'utilisation de ces outils pourrait être difficile lors de la consultation « bilan de santé » possiblement longue et éprouvante. Il pourrait donc être pertinent, en fonction des situations, de revoir le patient lors d'une consultation dédiée à la santé mentale, avec un cadre plus contenant. Dans ce cas, la question inaugurale du PC-PTSD-5 peut être utile pour orienter.

Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature

Composition du groupe de travail

Le groupe de travail de travail sur les outils de repérage de la souffrance psychique était composé du Dr Hikombo Hitoto (Hôpital du Mans, Sorbonne Paris Nord université, pilote), du Dr Elise Archer (Département universitaire de médecine générale, Sorbonne université), du Dr Sohela Moussaoui (CMS de Villejuif, Département universitaire de médecine générale, Sorbonne université), Dr Evguenia Krastinova (Centre Hospitalier Intercommunal, Créteil), du Dr Hélène Leroy (Réseau Louis Guilloux, Rennes), du Dr Rahmetnissah Radjak (Hôpital Cochin, Paris), Dr Vladimir Adrien (relecteur, Hôpital Avicenne, Bobigny) et du Prof. Thierry Baubet (relecteur, Hôpital Avicenne, Bobigny).

Méthodologie

Le groupe a élaboré ces recommandations sur la base des données existantes sur les outils de repérage de la souffrance psychique chez les personnes migrantes, de l'expérience des membres du groupe « migrants et populations vulnérables » à l'aide d'une revue de littérature suivi d'un avis d'expert sur le choix d'outils simples et maniables à intégrer dans le bilan de santé en France.

Champ de la revue de littérature : état des lieux des outils de dépistage et repérage de la souffrance psychique chez les personnes migrantes.

Période de la recherche : toutes les publications de 2013 à 2023 sur Pubmed, PsycInfo et CINHALL

Équation de recherche (sur Pubmed), filtrée sur l'âge (> 19 ans) :

((("Symptom Assessment/psychology"[Mesh]) AND "Diagnostic Screening Programs/statistics and numerical data"[Majr]) AND ("Stress Disorders, Post-Traumatic/diagnosis"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/epidemiology"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/prevention and control"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/psychology"[Mesh])) OR ("Mental Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Mental Disorders/epidemiology"[Mesh] OR "Mental Disorders/prevention and control"[Mesh] OR "Mental Disorders/psychology"[Mesh])) AND ("Transients and Migrants/classification"[Majr] OR "Transients and Migrants/psychology"[Majr])

Équation de recherche sur PsycInfo (et CINHALL), non filtrée sur l'âge :

((transients and migrants[mesh]) OR (migrants or immigrants or asylum seekers or refugees)) AND ((depression or depressive disorder or depressive symptoms or major depressive disorder) OR post traumatic stress disorder OR (mental health or mental illness or mental disorder or psychiatric illness)) AND (screening tools OR diagnostic screening programs OR symptom assessment tool)

Methodologie de sélection : extraction sur l'application rayyan.ai et double sélection sur la base du titre, puis des résumés.

Résultats de la recherche : sur les 584 articles, 110 ont été retenus, auxquels ont été ajoutés 2 articles supplémentaires qui n'étaient pas spécifiques aux migrants.

Synthèse de la littérature et argumentaire

xxx

GT 3 : Quelle place pour un dépistage systématique de la syphilis (des tréponématoses) chez les personnes migrantes ?

Recommandation du groupe de travail

Il est recommandé de dépister la syphilis chez toute personne migrante, quelque-soit son pays de naissance.

En l'absence de signes cliniques de syphilis précoce ou tardive et d'exposition à risque récente (< 1 mois) à la syphilis, il est recommandé de ne pas traiter par antibiotiques en cas de test tréponémique **positif** et test non-tréponémique **négatif** sous réserve de s'être assuré de l'absence de risque de test faussement négatif.

A cette fin, un contrôle de la sérologie est recommandé à 2 semaines. Il convient également de s'assurer que le biologiste a vérifié l'absence de phénomène de prozone en testant le sérum dilué pour le TNT surtout si l'index du TT est élevé. L'interrogatoire doit rechercher des facteurs d'exposition à la syphilis, la notion d'un antécédent de syphilis par un traitement précédent par pénicilline retard en IM, des signes de tréponématose non vénérienne dans l'enfance (pseudo-perlèches, lésion circinées palpébrales évocatrice d'un Bejel, lésions ulcérales du tronc ou des membres et lésions bourgeonnantes du Pian, en particulier chez des enfants vivant en milieu rural et tropical. Un examen clinique complet sera réalisé à la recherche d'une syphilis précoce ou tardive (stade tertiaire). Enfin, il convient de s'assurer de l'absence d'immunodépression. En présence d'une immunodépression, prendre un avis spécialisé et contrôler avec un autre test non tréponémique.

En cas de risque de perte de vue rendant le contrôle à 2 semaines incertain et de possible exposition récente, discuter un traitement immédiat par benzathine benzylpénicilline 2,4 MUI en une injection unique IM

Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature

Contexte

La syphilis augmente le risque de contracter une infection à VIH, ainsi que d'autres IST, telles que la gonorrhée, la chlamydie et l'herpès génital, entre autres. Par ailleurs, en l'absence de traitement, la syphilis, à la phase tertiaire, peut entraîner plusieurs complications plusieurs années après l'infection : complications cardio-vasculaires (aortite, anévrisme aortique, coronaropathie et valvulopathie aortique), gommages cutanés ou d'organes. La neurosyphilis, la syphilis oculaire et l'otosyphilis peuvent survenir à n'importe quel stade de la maladie ¹.

La gravité de la maladie repose également sur la syphilis congénitale. Dans le monde, on estimait en 2016 que les cas de syphilis maternelle ont entraîné 143 000 morts fœtales précoces et mortinaissances, 61 000 décès néonataux, 41 000 naissances prématurées ou cas d'insuffisance pondérale et 109 000 cas de syphilis congénitale clinique ¹. La prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes était estimée à 0,69 % à l'échelle mondiale avec des différences régionales marquées et une prévalence plus élevée dans la région africaine. Les enfants nés de femmes atteintes de syphilis non traitées courent un risque de syphilis congénitale, acquise in utero. Le risque est plus élevé chez les bébés nés de femmes atteintes de syphilis précoce.

Les signes de syphilis chez le nouveau-né comprennent une éruption cutanée parfois bulleuse généralisée, une anémie, un ictère et une hépatosplénomégalie. Les nourrissons atteints de syphilis congénitale peuvent paraître en bonne santé à la naissance et présenter au cours des premiers mois de leur vie un retard de croissance, une éruption cutanée qui affecte généralement les paumes et les plantes, un écoulement nasal persistant, une anémie et une hépatosplénomégalie. L'atteinte osseuse (ostéite ou périostite) est fréquente et peut provoquer une pseudoparalysie d'un membre due à la douleur. Une surdité, une kératite interstitielle et des anomalies osseuses et dentaires peuvent apparaître chez les enfants plus âgés ².

Composition du groupe de travail

Dr Hugues Cordel, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Avicenne AP-HP, Bobigny (pilote), Dr Caroline Aparicio, Permanence d'Accès aux Soins de Santé, Hôpital Lariboisière AP-HP, Paris (membre), Dr Fanny Anthony Moumouni, Service de Prévention des Infections Transmissibles, Centre Hospitalier de Moulins-Yzeure (membre), Pr Nicolas Dupin, Hôpital Cochin AP-HP (relecteur), Dr Thomas Huleux, département de la Seine-Saint-Denis (relecteur)

Méthodologie

Questions posées

1. Faut-il dépister la syphilis (et plus largement les tréponématoses) chez les migrants ?
2. Quelle attitude suivre face à un Test Tréponémique positif avec un Test Non Tréponémique négatif

Sélection des articles

Les mots-clés utilisés dans Pubmed ont été [screening and migrant and syphilis], [screening, and Immigrant and syphilis], [test and immigrant and syphilis] et [test and migrant and syphilis]. La période d'étude était de 2003 à 2023. Les articles étaient publiés en anglais. Seul le résumé était analysé pour les articles publiés dans une autre langue que l'anglais et le français.

Les articles identifiés ont été transférés dans le logiciel bibliographique Rayyan®, qui est un logiciel de sélection systématique des revues. Les références des articles sélectionnés ont été examinées pour identifier d'autres articles potentiellement pertinents qui ont été manqués lors de la recherche initiale. La sélection initiale des articles identifiés a été effectuée par une évaluation du titre et du résumé, et les articles non pertinents ont été éliminés sur la base des critères d'inclusion et d'exclusion mentionnés ci-dessous. L'ensemble du processus de recherche est représenté dans la figure 1.

Les critères de sélection des articles étaient : étude évaluant la prévalence de la syphilis chez les migrants nés dans un pays étranger. Les critères d'exclusion : études chez des personnes avec une migration qui a eu lieu dans le même pays, études chez des personnes non migrantes.

Résultats

Sur les 131 références de la recherche, 45 articles ont été sélectionnés³⁻⁴⁷. Les études étaient réalisées en Europe dans 32/45 (71%) des cas, en Amérique du Nord dans 9/45 (20%)

des cas, au Moyen Orient dans 4% des cas, en Amérique du Sud dans 2% des cas et en Océanie dans 2% des cas.

Les études se déroulaient en centre d'accueil pour migrants (44% des études renseignées), centre de santé (37%), centre de santé sexuelle (5%), consultation de gynécologie (5%), agence pour l'emploi (2%) et centre de transfusion (2%).

Le nombre médian de personnes incluses dans les analyses était de 734 sujets et la moyenne de 68 684 sujets (62 - 2 001 417).

Les migrants étaient des travailleurs ou travailleuses du sexe pour 6 (14%) des 42 études pour lesquelles l'information était disponible. Quatre études (10%) ne concernaient que des femmes.

Les migrants étaient nés en Afrique Sub-Saharienne dans 68% des études puis en Amérique du Sud (44%), Europe de l'Est (32%), Asie du Sud-Est (32%), Moyen Orient (24%) et Afrique du Nord (12%).

L'âge médian des migrants, dans les différentes études où cela était renseigné, n'excédait pas 35 (18-33) ans.

Les prévalences de sérologies positives, définies par un test tréponémique positif, variaient de 0% à 30%. La prévalence moyenne était de **4.4%**. Lorsque les deux tests (tréponémique et non-tréponémique) faisant suspecter une infection récente, étaient réalisés, la prévalence moyenne était de **2.8%**.

Dans les études où cela était renseigné, les prévalences étaient plus importantes chez les migrants originaires d'Afrique Sub-Saharienne ^{29,33,36}

Le groupe n'a pas retrouvé de référence bibliographique traitant la question du traitement d'un Test Tréponémique positif avec un Test Non Tréponémique négatif

Recommandations

Faut-il dépister la syphilis (et plus largement les tréponématoses) chez les migrants ?

Au vu de la gravité de la maladie et de la prévalence rapportée dans la littérature, le groupe recommande le dépistage de la syphilis chez tous les migrants, quelque-soit leur pays de naissance et en particulier chez les migrants nés en Afrique Sub-Saharienne.

Il est recommandé de dépister la syphilis chez toute personne migrante, quelque-soit son pays de naissance.

Quelle attitude suivre face à un Test Tréponémique (TT) positif avec un Test Non Tréponémique (TNT) négatif chez une personne migrante ?

- Confirmer la négativité du Test Non Tréponémique négatif par une deuxième mesure à deux semaines d'intervalle, lorsque cela est possible, afin d'éliminer une syphilis débutante. Il convient également de s'assurer que le biologiste a vérifié l'absence de phénomène de prozone en testant le sérum dilué pour le TNT surtout si l'index du TT est élevé.
- L'interrogatoire doit rechercher :
 - Des facteurs d'exposition à la syphilis
 - La notion d'un antécédent de syphilis par un traitement précédent par pénicilline retard en IM
 - Des signes de tréponématose non vénérienne dans l'enfance, à savoir
 - Pseudo-perlèches, lésion circinées palpébrales évocatrice d'un Bejel

- Lésions ulcérautes du tronc ou des membres et lésions bourgeonnantes du Pian
- Chez des enfants vivant en milieu rural et tropical
- Examen clinique complet à la recherche d'une syphilis précoce ou tardive (stade tertiaire).
- S'assurer de l'absence d'immunodépression. En présence d'une immunodépression, prendre un avis spécialisé et contrôler avec un autre test non tréponémique.

En l'absence de signes cliniques de syphilis précoce ou tardive et d'exposition à risque récente (< 1 mois) à la syphilis, il est recommandé de ne pas traiter par antibiotiques en cas de test tréponémique positif et test non-tréponémique négatif

En cas de risque de perte de vue rendant le contrôle à 2 semaine incertain et de possible exposition récente, discuter un traitement immédiat par benzathine benzylpénicilline 2,4 MUI en une injection unique IM

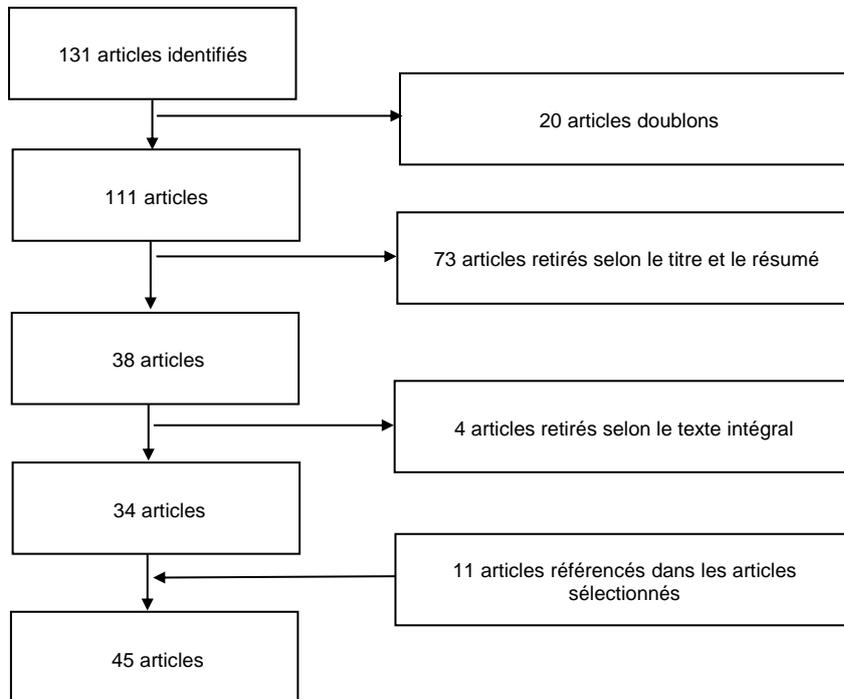


Figure 1 : *Flow Chart* de la stratégie de recherche utilisée dans la revue

Références

1. Peeling, R. W., Mabey, D., Chen, X.-S. & Garcia, P. J. Syphilis. *The Lancet* **402**, 336–346 (2023).
2. Stafford, I. A., Workowski, K. A. & Bachmann, L. H. Syphilis Complicating Pregnancy and Congenital Syphilis. *N. Engl. J. Med.* **390**, 242–253 (2024).
3. Marrone, R. *et al.* Screening of Schistosomiasis, Strongyloidiasis and Sexually Transmitted Infections in Nigerian Female Sex Workers Living in Rome. *Pathog. Basel Switz.* **12**, (2023).
4. Donisi, A. *et al.* Sexually Transmitted Infections Prevalence and Cascade of Care among Undocumented Sex Workers: A Twenty-Year-Long Experience. *Life Basel Switz.* **13**, (2023).
5. Adaleti, R. *et al.* Comparison of syphilis seropositivity between non-immigrant and immigrant populations in the Anatolian side of Istanbul, Turkiye: Results of five-years retrospective study. *North. Clin. Istanbul.* **9**, 590–594 (2022).
6. Abu-Shamsieh, A. & Maw, S. Pediatric Care for Immigrant, Refugee, and Internationally Adopted Children. *Pediatr. Clin. North Am.* **69**, 153–170 (2022).
7. Adachi, M. & Takemura, S. Outcomes of systemic screening for syphilis, gonorrhoea and Chlamydia trachomatis among immigrant visa applicants migrating from Japan to the US in 2016–2019. *J. Travel Med.* **29**, taac084 (2022).
8. Fiore, V. *et al.* Infectious diseases screening approach among refugees: results from a single-center study. *J. Infect. Dev. Ctries.* **15**, 847–852 (2021).
9. Tasa, J., Holmberg, V., Sainio, S., Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. Maternal health care utilization and the obstetric outcomes of undocumented women in Finland - a retrospective register-based study. *BMC Pregnancy Childbirth* **21**, 191 (2021).
10. Marrone, R. *et al.* Prevalence of latent tuberculosis infection, hepatitis B, hepatitis C, and syphilis among newly arrived unaccompanied minors living in reception centers in Rome. *Int. J. Infect. Dis. IJID Off. Publ. Int. Soc. Infect. Dis.* **101**, 126–130 (2020).
11. Boga, J. *et al.* Screening Program for Imported Diseases in Immigrant Women: Analysis and Implications from a Gender-Oriented Perspective. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* **103**, 480–484 (2020).
12. Kumar, G. *et al.* Health of Special Immigrant Visa holders from Iraq and Afghanistan after arrival into the United States using Domestic Medical Examination data, 2014–2016: A cross-sectional analysis. *PLoS Med.* **17**, e1003083 (2020).
13. Lederman, E. *et al.* Opt-out Testing Pilot for Sexually Transmitted Infections Among Immigrant Detainees at 2 Immigration and Customs Enforcement Health Service Corps-Staffed Detention Facilities, 2018. *Public Health Rep. Wash. DC 1974* **135**, 82S–89S (2020).
14. Donisi, A., Gerna, L., Fietta, T. & Grecchi, C. Screening approach among newly arrived asylum seekers: experience in a primary health care setting in Piacenza, Emilia Romagna, Northern Italy. *J. Prev. Med. Hyg.* **61**, E445–E450 (2020).
15. Cuomo, G. *et al.* Migration and health: A retrospective study about the prevalence of HBV, HIV, HCV, tuberculosis and syphilis infections amongst newly arrived migrants screened at the Infectious Diseases Unit of Modena, Italy. *J. Infect. Public Health* **12**, 200–204 (2019).
16. Binay, U. *et al.* Seroprevalence of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and VDRL-RPR in Irregular Migrants in the Erzincan Province. **1**, 48–50 (2019).
17. Tiittala, P. *et al.* Public health response to large influx of asylum seekers: implementation and timing of infectious disease screening. *BMC Public Health* **18**, 1139 (2018).

18. Chernet, A. *et al.* Prevalence rates of six selected infectious diseases among African migrants and refugees: a systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. Off. Publ. Eur. Soc. Clin. Microbiol.* **37**, 605–619 (2018).
19. Crawshaw, A. *et al.* Infectious disease testing of UK-bound refugees: a population-based, cross-sectional study. *BMC Med.* **16**, 143 (2018).
20. Buonfrate, d *et al.* Extended screening for infectious diseases among newly-arrived asylum seekers from Africa and Asia, Verona province, Italy, April 2014 to June 2015. *Euro Surveill. Bull. Eur. Sur Mal. Transm. Eur. Commun. Dis. Bull.* **23**, (2018).
21. Tiittala, P. *et al.* Missed hepatitis b/c or syphilis diagnosis among Kurdish, Russian, and Somali origin migrants in Finland: linking a population-based survey to the national infectious disease register. *BMC Infect. Dis.* **18**, 137 (2018).
22. Nyangoma, E. N. *et al.* Syphilis Among U.S.-Bound Refugees, 2009-2013. *J. Immigr. Minor. Health* **19**, 835–842 (2017).
23. Chernet, A. *et al.* Spectrum of infectious diseases among newly arrived Eritrean refugees in Switzerland: a cross-sectional study. *Int. J. Public Health* **63**, 233–239 (2018).
24. Wendland, A. *et al.* Undocumented migrant women in Denmark have inadequate access to pregnancy screening and have a higher prevalence Hepatitis B virus infection compared to documented migrants in Denmark: a prevalence study. *BMC Public Health* **16**, 426 (2016).
25. Cobo, F. *et al.* Infectious Diseases in Immigrant Population Related to the Time of Residence in Spain. *J. Immigr. Minor. Health* **18**, 8–15 (2016).
26. Valverde, E., DiNunno, E., Schulden, J., Oster, A. & Painter, A. Sexually transmitted infection diagnoses among Hispanic immigrant and migrant men who have sex with men in the United States. *Int. J. STD AIDS* **27**, 1162–1169 (2016).
27. Monge-Maillo, B. *et al.* Screening of imported infectious diseases among asymptomatic sub-Saharan African and Latin American immigrants: a public health challenge. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* **92**, 848–56 (2015).
28. Laganà, A., Gavagni, V., Musubao, J. & Pizzo, A. The prevalence of sexually transmitted infections among migrant female patients in Italy. *Int. J. Gynaecol. Obstet. Off. Organ Int. Fed. Gynaecol. Obstet.* **128**, 165–8 (2015).
29. Bocanegra, C. *et al.* Screening for imported diseases in an immigrant population: experience from a teaching hospital in Barcelona, Spain. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* **91**, 1277–1281 (2014).
30. Vera, L., Milka, D., Nurith, S. & Eilat, S. Prevalence and Incidence of Syphilis among Volunteer Blood Donors in Israel. *J. Blood Transfus.* **2014**, 154048 (2014).
31. Olshtain-Pops, K. *et al.* Association of HIV and syphilis seropositivity with transit stay in urban areas among Ethiopian immigrants to Israel. *Isr. Med. Assoc. J. IMAJ* **16**, 427–430 (2014).
32. Padovese, V. *et al.* Prevalence of latent tuberculosis, syphilis, hepatitis B and C among asylum seekers in Malta. *J. Public Health Oxf. Engl.* **36**, 22–7 (2014).
33. Gibson-Helm, M. *et al.* Maternal health and pregnancy outcomes among women of refugee background from African countries: a retrospective, observational study in Australia. *BMC Pregnancy Childbirth* **14**, 392 (2014).
34. Hladun, O., Grau, A., Esteban, E. & Jansà, J. M. Results from screening immigrants of low-income countries: data from a public primary health care. *J. Travel Med.* **21**, 92–98 (2014).
35. Soler-González, J. *et al.* [Comparative analysis of serological tests performed in immigrants in the Lleida health area]. *Aten. Primaria* **45**, 84–91 (2013).
36. Zermiani, M. *et al.* Prevalence of sexually transmitted diseases and hepatitis C in a survey of female sex workers in the north-East of Italy. *Open AIDS J.* **6**, 60–64 (2012).

37. Sampedro, A. *et al.* [Serological markers in immigrant and Spanish pregnant women in Granada]. *Enferm. Infecc. Microbiol. Clin.* **28**, 694–697 (2010).
38. Bautista, C. *et al.* Sexual practices, drug use behaviors, and prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and C, and HTLV-1/2 in immigrant and non-immigrant female sex workers in Argentina. *J. Immigr. Minor. Health* **11**, 99–104 (2009).
39. Manzano, C. *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.* **6**, 4–11 (2008).
40. Painter, T. Connecting the dots: when the risks of HIV/STD infection appear high but the burden of infection is not known—the case of male Latino migrants in the southern United States. *AIDS Behav.* **12**, 213–26 (2008).
41. MacPherson, D. & Gushulak, B. Syphilis in immigrants and the Canadian immigration medical examination. *J. Immigr. Minor. Health* **10**, 1–6 (2008).
42. Tridapalli, E. *et al.* Prenatal syphilis infection is a possible cause of preterm delivery among immigrant women from eastern Europe. *Sex. Transm. Infect.* **83**, 102–5 (2007).
43. Távora-Tavira, L. *et al.* Sexually transmitted infections in an African migrant population in Portugal: a base-line study. *J. Infect. Dev. Ctries.* **1**, 326–328 (2007).
44. Martin, J. & Mak, D. Changing faces: A review of infectious disease screening of refugees by the Migrant Health Unit, Western Australia in 2003 and 2004. *Med. J. Aust.* **185**, 607–10 (2006).
45. del Amo, J. *et al.* Influence of age and geographical origin in the prevalence of high risk human papillomavirus in migrant female sex workers in Spain. *Sex. Transm. Infect.* **81**, 79–84 (2005).
46. Gutiérrez, M. *et al.* Prevalence of HIV-1 non-B subtypes, syphilis, HTLV, and hepatitis B and C viruses among immigrant sex workers in Madrid, Spain. *J. Med. Virol.* **74**, 521–7 (2004).
47. Wong, W., Tambis, J., Hernandez, M., Chaw, J. & Klausner, J. Prevalence of sexually transmitted diseases among Latino immigrant day laborers in an urban setting—San Francisco. *Sex. Transm. Dis.* **30**, 661–3 (2003).

GT 4 : Quelle place pour le dépistage des parasitoses chez les personnes migrantes ?

Recommandation du groupe de travail

Considérations générales

Les parasitoses peuvent rester asymptomatiques pendant une période prolongée et conduire à des infections chroniques, des complications voire à des transmissions secondaires. Elles sont donc de bonnes candidates à l'offre d'un dépistage systématique. Les dépistages recommandés par le groupe de travail sont détaillés ci-dessous. Ils concernent les personnes asymptomatiques et non la conduite à tenir devant des symptômes.

Place d'un traitement antiparasitaire systématique

Bien que des études de modélisation médico-économique soulignent l'intérêt potentiel d'un traitement systématique des parasitoses sans dépistage préalable, le groupe d'expert considère qu'il n'existe pas assez de données en vie réelle, notamment du point de vue de la tolérance, pour le recommander à ce stade. Cependant, dans certaines situations où le risque que les personnes migrantes primo-arrivantes originaires de pays d'endémie ne puissent pas revenir aux consultations de suivi (instabilité de logement, grande précarité socio-économique, fragilité psychique ...) un traitement systématique chez les personnes asymptomatiques peut être proposé le jour de la primo consultation. Il repose sur l'association de l'ivermectine 200 µg/kg en une prise unique associé à l'albendazole 400 mg/j pendant 5 jours. Ce traitement d'épreuve peut également être proposé aux personnes originaires de zone d'endémie et présentant des symptômes digestifs inexpliqués. Pour les personnes originaires d'Afrique centrale forestière, il existe un risque d'exacerbation d'une loase infraclinique (voir ci-dessous).

Recherche d'une éosinophilie à la NFS

La recherche d'une éosinophilie à la NFS est recommandée chez toutes les personnes migrantes originaires ou ayant vécu en zone d'endémie des parasitoses digestives car elle est souvent liée à une infection par helminthes. Une éosinophilie est définie par des polynucléaires éosinophiles supérieure ou égale à 0,5 G/L. Une hyperéosinophilie est définie par des polynucléaires éosinophiles supérieure ou égale à 1,5 G/L. La présence d'une éosinophilie ou d'une hyperéosinophilie doit motiver la réalisation d'un bilan complémentaire reposant sur 3 examens parasitologiques des selles (EPS) espacés de quelques jours (et/ou une PCR multiplexe intégrant la recherche de *Strongyloides stercoralis*), un examen parasitologique des urine (EPU) et un bilan sérologique orienté sur l'origine. En l'absence d'accès à ce bilan complémentaire ou de diagnostic de certitude, un traitement antiparasitaire d'épreuve par ivermectine (dose unique de 200 µg/kg) et albendazole (400 mg/j pendant 5 jours) pourra être proposée. La prescription d'ivermectine devra être précédée d'une recherche de microfilarémie diurne chez les personnes originaires d'Afrique centrale forestière (contre-indication à un traitement immédiat en cas de positivité, à adresser en infectiologie pour avis, voir ci-dessous), le risque d'effets indésirables graves étant significatif en cas de filariose active.

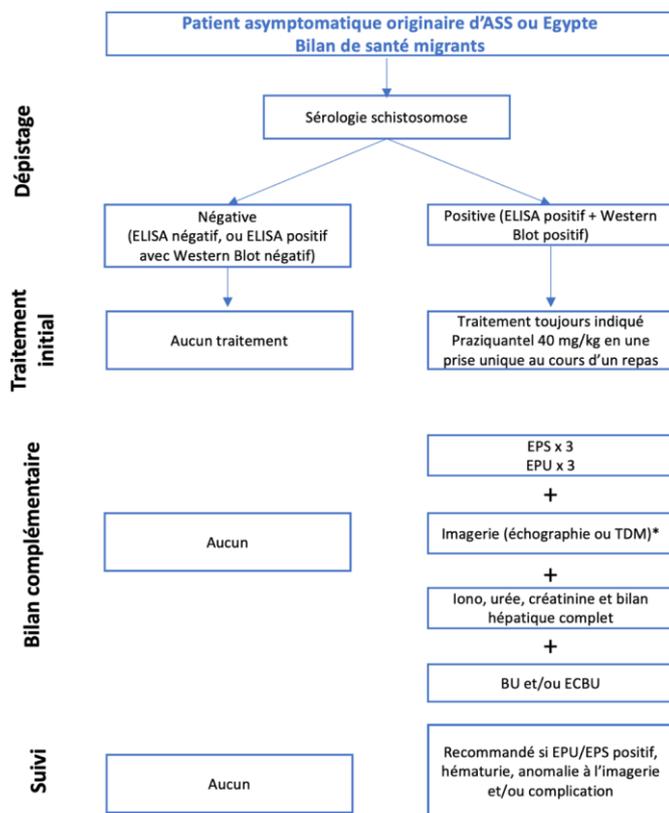
- L'absence d'éosinophilie ne permet pas d'exclure une helminthose.

Dépistage de la schistosomose (bilharziose)

Le groupe de travail recommande la réalisation d'une sérologie schistosomose (ICT ou ELISA) systématique chez toutes les personnes migrantes originaires d'Afrique subsaharienne et d'Égypte. Une sérologie positive sera confirmée par un Western Blot qui, s'il est positif, pose l'indication d'un traitement par praziquantel 40 mg/kg en dose unique, à répéter à un mois. Un bilan complémentaire sera également réalisé à la recherche du diagnostic d'espèce (EPU et EPS 3 jours de suite) et de complication (créatinine, transaminases, ECBU, échographie abdominale et des voies urinaires et/ou scanner abdomino-pelvien) (voir algorithme 1)

La sérologie peut être complétée d'une recherche d'hématurie microscopique à la bandelette urinaire (qui a comme autre intérêt de pouvoir dépister une protéinurie et une glycosurie). En présence d'une hématurie, la réalisation de trois EPU, d'un ECBU, d'un dosage de la créatinine et la réalisation d'une échographie des voies urinaires et/ou d'un scanner abdomino-pelvien est recommandé (voir algorithme 2).

Algorithme 1 : Dépistage de la schistosomose



**Demande spécifique de recherche d'anomalies liées à la schistosomose au niveau hépatosplénique, digestif et uro-génital*

Dépistage de la strongyloïdose (anguillulose)

Un dépistage de la strongyloïdose par sérologie de type ELISA est recommandé chez toutes les personnes migrantes originaires ou ayant vécu en zone d'endémie (Amérique centrale et du Sud, Caraïbes, Afrique, Asie centrale, du Sud et du Sud Est, Indonésie).

Une sérologie positive pose l'indication d'un traitement antiparasitaire d'épreuve par ivermectine (200 µg par kilogramme de poids corporel en une prise unique par voie orale) après avoir exclu une loase par recherche d'une microfilarémie diurne chez les personnes originaires d'Afrique centrale forestière (contre-indication à un traitement immédiat en cas de positivité, à adresser en infectiologie pour avis, voir ci-dessous).

En cas de sérologie positive, de doute persistant devant une sérologie négative (et/ou en dehors du champ de ces recommandations en cas de symptômes digestifs), un EPS avec technique d'extraction utilisant la méthode de Baermann (réitérée trois fois à quelques jours d'intervalle) et/ou une PCR multiplexe intégrant la recherche de *S. stercoralis* dans les selles est recommandé ; l'observation des larves apporte le diagnostic de certitude.

Dépistage des autres parasitoses digestives

Étant donné la faible sensibilité des EPS et EPU, la faisabilité et l'acceptabilité limitée des prélèvements de selles et d'urines chez les personnes migrantes primo-arrivantes et leur coût, ils ne sont pas recommandés en première intention chez les personnes migrantes primo-arrivantes. La réalisation de 1 à 3 examens parasitologiques des selles espacés de quelques jours (et/ou PCR multiplexe) et 1 à 3 examens parasitologiques des urines sur échantillon (ou un sur urines de 24 heures) peuvent cependant représenter un complément utile aux examens sérologiques ci-dessus pour diagnostiquer d'autres parasitoses digestives tropicales asymptomatiques qui pourraient bénéficier d'un traitement. Ils peuvent ainsi être proposés d'emblée ou après stabilisation dans le parcours de soins chez les personnes d'accord pour les réaliser. Les personnes ayant vécu dans de mauvaises conditions d'hygiène dans le pays d'origine ou sur le parcours migratoire, âgées de moins de 30 ans et/ou originaires d'Afrique subsaharienne devraient être priorisées pour cette recherche.

La réalisation de 3 EPS espacés de quelques jours (et/ou PCR multiplexe) et d'une coproculture est recommandé devant tout trouble digestif chez une personne migrante primo-arrivante. Ils pourront être complétés par un bilan sérologique parasitaire en cas de négativité (sérologie schistosomose et strongyloïdose déjà recommandées, qui peuvent être complétées par les sérologies trichinellose, toxocarose et distomatose). Un traitement d'épreuve par ivermectine 200 µg/kg en une prise unique associé à l'albendazole 400 mg/j pendant 5 jour pourra être prescrit en cas de négativité (après avoir éliminé une filariose pour les personnes originaires d'Afrique centrale forestière).

La réalisation de 3 EPU et/ou PCR sur échantillon, ou d'un EPU sur urines des 24 heures est recommandé devant des signes fonctionnels urinaires et/ou une hématurie (macro ou microscopique à la bandelette urinaire) chez toutes les personnes migrantes originaires des zones d'endémie de la bilharziose urinaire (Afrique subsaharienne et Égypte en particulier)

Dépistage des filarioses

Il est recommandé de dépister la loase par la réalisation d'une sérologie filariose et d'une microfilarémie diurne (entre 10h et 16h) systématique chez les personnes migrantes originaires des zones forestières d'Afrique centrale (Cameroun et Gabon en particulier, mais aussi Guinée équatoriale, République centrafricaine, République du Congo, et République démocratique du Congo). La microfilarémie diurne peut ne pas être accessible en ville, dans ce cas la sérologie filariose seule est réalisée.

En cas de positivité de la sérologie et/ou de la microfilarémie, l'ivermectine ne doit pas être prescrite en soins primaires (risques d'effets indésirables graves) et le patient doit être adressé en consultation de maladies infectieuses et tropicales.

Dépistage de la trypanosomose américaine à *Trypanosoma cruzi* (Maladie de Chagas)

Un dépistage de l'infection à *T. cruzi* n'est pas recommandé pour toutes les personnes migrantes originaires d'Amérique latine étant donné le rapport bénéfice/risque non démontré d'un traitement en cas de positivité.

Un dépistage par deux techniques sérologiques (ELISA, immunochromatographie et/ou immunochimioluminescence de microparticules) est en revanche recommandé chez les femmes en âge de procréer originaires ou dont la mère est originaire (2^{ème} génération) d'un pays d'endémie d'Amérique latine (Bolivie en particulier, mais aussi Pérou, Équateur, Colombie, Panama, Guyana, Surinam, Guyane, et Brésil)

Un dépistage est recommandé chez les personnes immunodéprimées ou susceptibles de recevoir des traitements immunodépresseurs originaires d'un pays d'endémie.

En cas de sérologies discordantes, une troisième technique doit être pratiquée.

En cas de sérologies positives, la personne doit être orientée vers un service de maladies infectieuses et tropicales pour avis spécialisé. Des vidéos de la PAHO (OMS Amérique) peuvent être utilisées pour accompagner les explications devant une sérologie positive (38).

Une maladie de Chagas doit être systématiquement évoquée et recherchée chez les personnes originaires ou dont la mère est originaire d'une zone d'endémie présentant une cardiomyopathie, un mégacolon, un mégaoesophage (et tout méga organe de façon générale) ou encore d'une polyneuropathie.

Dépistage du paludisme

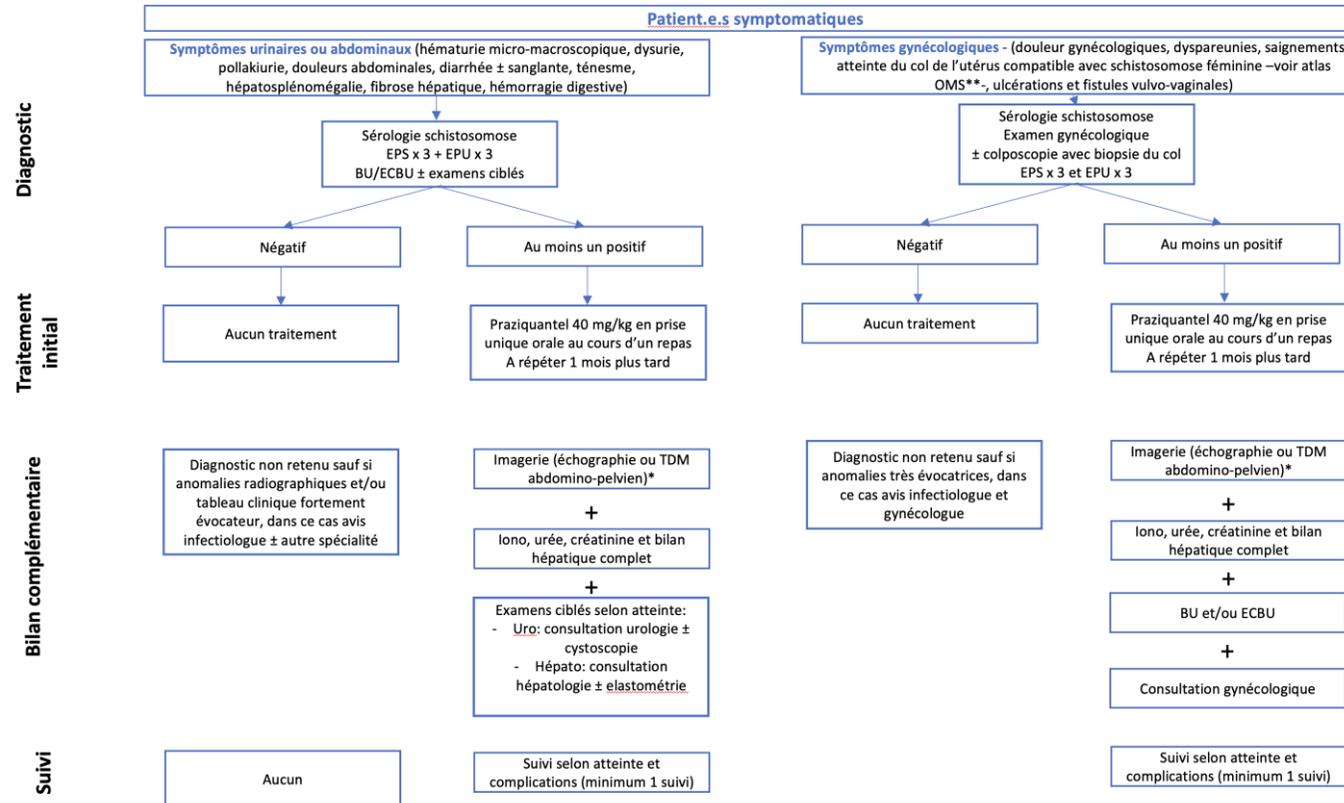
Bien que des études aient retrouvé une prévalence non nulle de portage asymptomatique de *Plasmodium falciparum* par microscopie ou PCR, aucune n'a démontré le bénéfice clinique individuel d'un dépistage et d'un traitement systématique de ces derniers. Le groupe de travail ne recommande donc pas à ce stade de dépister systématiquement le paludisme chez les adultes asymptomatiques arrivant de zones d'endémie.

En revanche, toute fièvre ou symptômes compatibles avec un paludisme au retour de zone d'endémie doit faire réaliser un frottis sanguin/goutte épaisse ou un test de diagnostic rapide du paludisme en urgence.

Dépistage des parasitoses cutanées et autres dermatoses infectieuses

Un examen clinique dermatologique est recommandé pour ne pas passer à côté d'une dermatose infectieuse fongique, bactérienne, parasitaire ou virale non diagnostiquée dont les mycoses cutanées ou la leishmaniose cutanée. Un avis spécialisé sera demandé au moindre doute sur une dermatose infectieuse parasitaire.

Algorithme 2 : Conduite à tenir devant une hématurie ou des symptômes évocateurs de schistosomose



*Demande spécifique de recherche d'anomalies liées à la schistosomose au niveau hépatosplénique, digestif et uro-génital

**Atlas OMS

Méthodologie du groupe de travail

Composition du groupe de travail

Le groupe de travail de travail parasitoses était composé du Prof. Nicolas Vignier (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, Bobigny, pilote), du Dr François Deniaud (Médecine générale, CMS de la ville de Paris), du Dr Anaenza Maresca (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, Bobigny), du Dr Mélanie Gaillet (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital de Koné, Nouvelle Calédonie), du Dr Jérôme Borlot (Médecine générale, Marseille), du Dr Emma Oliosi (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Kremlin Bicêtre), de Quiterie Boscal De Reals (interne en Maladies infectieuses et tropicales, Université de Lyon) et de Sipan Marceau (interne en Maladies infectieuses et tropicales, Sorbonne Université)

Le groupe de lecture était composé du Prof. Olivier Bouchaud (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, Bobigny), du Prof. Stéphane Jauréguiberry (Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital du Kremlin Bicêtre) et de Aurélie Sautereau (Médecine générale, Saint Denis),

Méthodologie

Le groupe de travail a élaboré les recommandations et l'argumentaire détaillé ci-dessous sur la base des données existantes sur les parasitoses et les programmes de dépistage des personnes migrantes, de l'expérience du groupe Migrants et populations vulnérables de la SPILF et d'une revue de la littérature sur les parasitoses chez les personnes migrantes (à l'exclusion du paludisme) à partir de la méthodologie de recherche suivante :

Champ de la revue de littérature : enjeux, pratiques et prévalence du dépistage systématique de parasitoses (hors paludisme) chez les personnes migrantes primo-arrivantes dans les pays à revenu haut ou moyen (avec une analyse séparée par parasitoses)

Période de la recherche : toutes les publications de 2013 à 2023

Equation de recherche (restreinte aux 10 dernières années 2013-2023) :

("Parasites"[MH] OR "Parasites"[TIAB] OR "Helminthiasis" [MH] OR "Helminthiasis"[TIAB] OR "Parasitic Diseases"[MH] OR "Parasitic Diseases"[TIAB] OR "Intestinal Diseases, Parasitic"[MH] OR "Intestinal parasit*"[TIAB]) AND ("transients and migrants"[MH] OR migrant*[TIAB] OR "refugee*" [MH] OR "refugee*" [TIAB]) NOT ("Malaria" [MH])

Méthodologie de sélection : extraction sur l'application rayyan.ai et double sélection sur la base des résumés.

Résultat de la recherche : sur les 678 références, 87 ont été retenues pour l'aide à l'élaboration des recommandations.

Synthèse de la littérature et argumentaire

Les mouvements migratoires ont renforcé l'intérêt du monde médical pour les parasitoses qui sont souvent diagnostiquées chez des personnes migrantes originaires des zones d'endémie. De nombreuses parasitoses peuvent être asymptomatiques ou paucisymptomatiques

et pourraient bénéficier d'un dépistage et d'un traitement précoce. Cependant, il n'existait pas à ce jour de recommandations consensuelles sur la place et les modalités d'un tel dépistage(39).

Recherche d'une éosinophilie

La réalisation d'une NFS systématique permet de mettre en évidence une éosinophilie et est donc utile dans le cadre du dépistage des parasitoses. Elle permet en outre d'objectiver d'autres anomalies comme une anémie. Une éosinophilie modérée est définie par des polynucléaires éosinophiles supérieure ou égale à 0,5 G/L. Une hyperéosinophilie est définie par des polynucléaires éosinophiles supérieure ou égale à 1,5 G/L. La présence d'une éosinophilie est un bon argument en faveur d'une helminthose mais son absence ne permet pas d'éliminer le diagnostic car elle est fluctuante selon les phases du cycle parasitaire, avec en règle une augmentation lors des phases tissulaires et sanguines de certaines helminthoses et une négativation en phase d'état, chronique ou luminale (helminthose digestive). A quelques exceptions près, les protozooses ne s'accompagnent pas en général d'éosinophilie. La NFS doit donc être accompagnée d'un dépistage des parasitoses les plus fréquentes par sérologie (schistosomose et strongyloïdose) et si possible par la réalisation de 3 examens parasitologiques des selles (EPS) espacés de quelques jours (et/ou d'une PCR multiplexe intégrant la recherche de *S. stercoralis*) et d'un examen parasitologique des urines (EPU) et/ou PCR sur échantillon ou sur urines de 24 heures pour les personnes originaires des zones à risque (voir ci-dessous). A noter que les sérologies strongyloïdose et filariose, très peu spécifiques, « croisent » avec beaucoup d'helminthoses et peuvent être à ce titre considérées comme des outils de dépistage d'une helminthose notamment pour celles à cycle viscéral. L'ajout du dosage des immunoglobulines E (IgE) ne semble pas apporter de bénéfice dans le cadre du dépistage (40).

Schistosomoses (Bilharzioses)

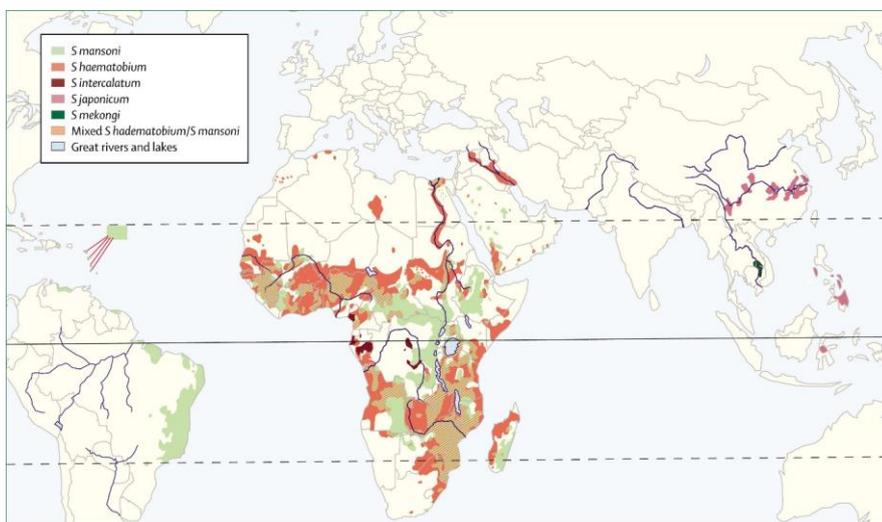
Les schistosomoses urinaires ou hépato-digestives (aussi appelées bilharzioses) sont des helminthoses appartenant à la famille des trématodes affectant au moins 230 millions de personnes dans le monde dont 56 millions de schistosomoses génitales féminine (41). Elles peuvent entraîner des complications sévères en l'absence de traitement (20 millions de personnes) et sont responsables de 20 000 à 200 000 décès par an. On les retrouve principalement en Afrique subsaharienne (90% des cas) et dans une moindre mesure dans des foyers limités en Afrique du Nord (Égypte), au Moyen Orient, en Amérique du Sud (Brésil surtout) et en Asie (frontière Laos Cambodge, quelques régions de Chine). Les traitements de masse associés aux autres moyens de lutte ont grandement réduit la transmission dans les zones autres que l'Afrique subsaharienne.

L'homme se contamine lors d'un contact avec de l'eau douce contenant des furcocercaires, forme infestante du parasite, aux heures chaudes de la journée. Cinq espèces principales sont pathogènes pour l'homme : *Schistosoma mansoni* (la plus fréquente responsable de la bilharziose hépatosplénique et retrouvée en Afrique subsaharienne), *S. haematobium* (responsable de la bilharziose urinaire), *S. intercalatum*, *S. mekongi* et *S. japonicum* (figure 8).

La phase de primo-invasion (syndrome grippal, urticaire +/- toux et diarrhée) est principalement observée chez les voyageurs au retour de zone d'endémie. La phase chronique est le plus souvent asymptomatique jusqu'au stade des complications : hématurie, dysurie et autres signes fonctionnels urinaires dans la schistosomose urinaire, de diarrhée chronique parfois glairo-sanglante dans la schistosomose hépato-digestive. La schistosomose génitale féminine est fréquente chez la femme et donne une muqueuse cervicale et vaginale en « grains de sable » et des « papules d'aspect gommeux » (42). Biologiquement, outre la positivité de la sérologie, une éosinophilie, une anomalie des enzymes hépatiques et de la créatinine peuvent être observées. Une hématurie macro ou microscopique, une protéinurie et une leucocyturie

aseptique peuvent être retrouvées. La schistosomose peut se compliquer de bactériémie. Dans les schistosomoses à *S. mansoni*, 10 à 15% des patients développent une fibrose hépatique sévère qui peut se compliquer d'hémorragie digestive. Dans les schistosomoses à *S. haematobium*, les infections urinaires et les complications urologiques mécaniques (bilharziomes vésicaux, sténoses urétérales, hydronéphrose, insuffisance rénale chronique, etc.), les cancers de la vessie et les complications vulvo-vaginales et tubaires chez la femme font toute la gravité de la maladie (41,43–47). Des atteintes neurologiques sont également décrites, la plus fréquente étant la myélite transverse aiguë.

Figure 8 : Distribution mondiale des schistosomoses



Source : (48)

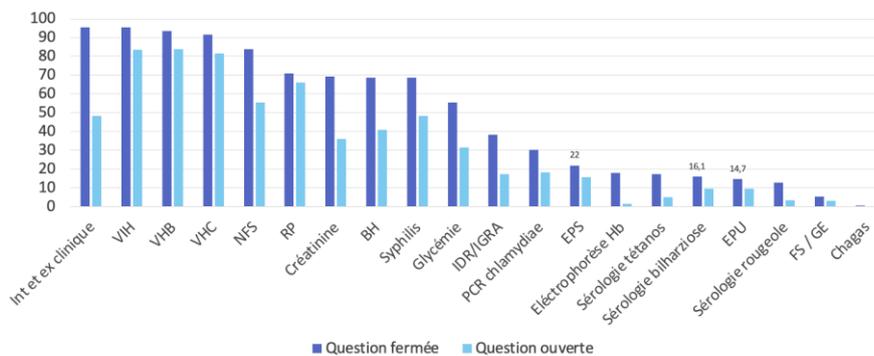
Le diagnostic de référence repose sur la réalisation de 3 examens parasitologiques des selles (EPS) pour les schistosomoses digestives (*S. mansoni*, *japonicum*, *mekongi*) et sur 3 examens parasitologiques des urines (EPU) pour la schistosomose urinaire à *S. haematobium*. Ces examens peuvent être faussement négatifs et la sensibilité peut être améliorée par l'utilisation d'une PCR dans les selles ou urinaire réalisée dans certains laboratoires (49). La sérologie (immunochromatographie, hémagglutination ou technique ELISA), confirmée par un test de type Western Blot quand elle est positive, est plus sensible bien que moins spécifique. Sa négativité n'élimine pas le diagnostic et inversement elle peut rester positive longtemps malgré l'absence de maladie évolutive. Elle ne différencie pas les espèces et est moins prédictive de l'existence de complications urologiques, hépato-spléniques, digestives ou génitales que les examens microscopiques (50,51). Elle peut être le seul examen positif. La sensibilité dépend de la technique : 44,4% pour la technique d'« indirect haemagglutination assay » (IHA), 71,2% pour l'« enzyme-linked immunosorbent assay » (ELISA) et 94,7% pour l'« immunochromatographic test » (ICT), ces deux dernières étant donc à privilégier (52). Des tests antigéniques en point of care (CCA/CAA –circulating anodic antigen-) existent mais ne sont pas disponibles en France. Un suivi gynécologique régulier est également susceptible d'améliorer le diagnostic de la schistosomose génitale féminine par un examen du col qui sera utilement complété d'une colposcopie.

La recherche de complications repose sur la recherche d'une hématurie à l'ECBU, d'anomalie de la fonction rénale (créatinine), de la fonction hépatique (bilan hépatique complet), d'une anémie (NFS), de complications du tractus urinaire ou hépatique (échographie abdominale et des voies urinaires), éventuellement complétée de la réalisation d'un scanner abdominal en cas d'anomalies (53). L'échographie pourrait être épargnée pour les schistosomoses sérologiques sans œufs retrouvés aux EPU et EPS et sans hématurie selon certains auteurs (54).

Le traitement des formes chroniques repose sur le praziquantel à la dose de 40 mg/kg en dose unique (55,56). Bien qu'il n'existe pas de recommandation sur ce point, une deuxième dose unique est le plus souvent proposée un à trois mois plus tard car elle pourrait améliorer l'efficacité du traitement (57-59). Le traitement peut être prescrit chez la femme en âge de procréer, enceinte ou allaitante.

La sérologie semble la méthode de choix pour dépister la schistosomose chez les personnes migrantes (60-62). La faisabilité et l'acceptabilité par les personnes et les médecins d'un dépistage par examens parasitologiques des urines et des selles semble limitée (63). Ils permettent cependant un diagnostic d'espèce et des rares cas de schistosomoses diagnostiquées à l'examen parasitologique des selles ou des urines avec une sérologie (ELISA/ICT/HIA) et/ou un Western Blot négatif (52,64). Une étude des pratiques a été menée en France en 2016-2018 auprès de 216 médecins généralistes. Une question était posée sur le bilan de santé qu'ils prescriraient à un homme de 30 ans primo-arrivant originaire d'Afrique subsaharienne et disposant d'une couverture maladie. Moins d'un sur quatre prescrivait un examen parasitologique des selles et/ou des urines et/ou une sérologie schistosomose. L'EPS et la sérologie bilharziose était plus souvent prescrite par les médecins s'étant déclarés expérimentés en santé des migrants (33 % vs 21 %, $p = 0,02$; et 29 % vs 20 %, $p = 0,06$).

Figure 1 : Bilan de santé prescrit à un homme de 30 ans primo-arrivant originaire d'Afrique subsaharienne et disposant d'une couverture maladie par un échantillon de médecins généraliste français, n=216



Source : (65,66)

La séroprévalence de la schistosomose chez les populations migrantes a été estimée à 18,4% [13,1-24,5%] dans une méta-analyse récente (67). La séroprévalence la plus élevée était observée chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne (24,1% [16,4-32,7%]). Les personnes originaires du Mali et du Nord Sénégal semblent particulièrement à risque (68). La séroprévalence était estimée à 11,4% chez l'enfant et à 23,1% en population générale. Elle avait tendance à être plus élevée chez les réfugiés (22%) que chez les immigrés non réfugiés (14,7%). Elle était de 21,7% [8,3-39,1%] dans les études de dépistage systématique chez les personnes

migrantes, de 20,8% dans les consultations dédiées aux réfugiés et de 13,1% dans les autres consultations ambulatoires. La prévalence basée sur la détection d'œufs dans les selles était quant à elle uniquement de 0,9% [0,2-1,9%] dans la même méta-analyse. Elle n'augmentait que modérément avec l'augmentation du nombre de prélèvements.

Dans une série récente de cas de schistosomose dans 4 centres en France, l'âge moyen était de 37 ans (18-91), les hommes représentaient 87% des cas et 91% ont été diagnostiqués chez des personnes originaires d'Afrique subsaharienne (69). Le diagnostic reposait le plus souvent sur la sérologie, l'examen microscopique des urines, des selles et/ou d'une biopsie n'étant positif que chez 35% des patients. Des anomalies à l'imagerie étaient retrouvées chez près de la moitié des patients, indifféremment de la présence ou non de symptômes. Une autre étude française prospective a estimé la prévalence de la schistosomose chez des enfants migrants à risque à 24,3%, dont la moitié était asymptomatique (70).

Une étude de modélisation italienne a démontré que le traitement d'épreuve par praziquantel ou le dépistage par sérologie était coût efficace chez les personnes migrantes originaires d'Afrique subsaharienne en comparaison au diagnostic passif (71). Les assumptions du modèle étaient une prévalence de 21,2%, la présence de symptômes chez 60% des patients, une efficacité du traitement de 75% et des séquelles dans 20% des cas. Aucune étude en vie réelle évaluant ce traitement systématique chez des personnes migrantes primo-arrivantes n'a été retrouvé dans la littérature.

Une transmission autochtone à la suite d'une importation dans un environnement où est présent l'hôte intermédiaire est théoriquement possible comme cela a été observé en Corse (72).

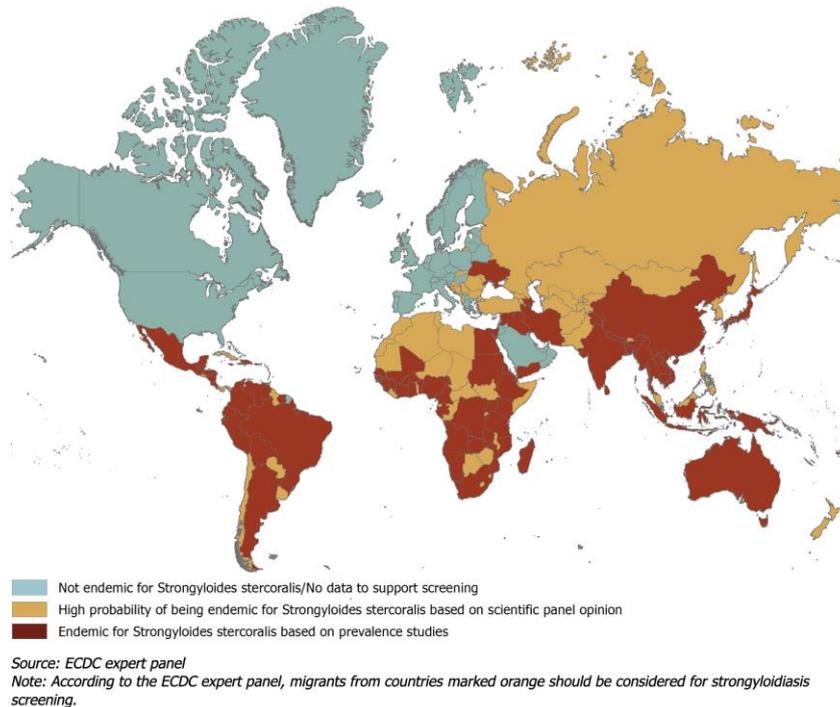
Le groupe de travail entérine la recommandation de dépistage de l'ECDC (1) de réalisation d'une sérologie schistosomose systématique chez toutes les personnes migrantes originaires d'Afrique subsaharienne. La sérologie peut être complétée d'une recherche d'hématurie microscopique à la bandelette urinaire (qui a comme autre intérêt de pouvoir dépister une protéinurie et une glycosurie). Les sérologies positives seront confirmées par un Western Blot qui, s'il est positif, pose l'indication d'un traitement par praziquantel 40 mg/kg en dose unique, répétée à un mois, et d'un bilan complémentaire à la recherche du diagnostic d'espèce (3 EPU/EPS ou PCR multiplexe) et un bilan minimal paraclinique à la recherche de complications (créatinine, transaminases, ECBU, échographie abdominale et des voies urinaires et/ou scanner abdomino-pelvien) (voir ci-dessus dans les recommandations les algorithmes 1 et 2).

Strongyloïdose (Anguillulose)

La strongyloïdose ou anguillulose est une maladie parasitaire causée par des nématodes, ou vers ronds, du genre *Strongyloides*. Les parasites pénètrent dans le corps par la peau exposée, comme les pieds nus (contacts avec les sols humides). *S. stercoralis* est plus commun dans les climats tropicaux ou subtropicaux. L'infection chronique est asymptomatique dans la moitié des cas environ. Une fois contaminé, l'individu non traité peut rester porteur à vie du parasite de façon totalement asymptomatique (cycles d'auto-infestation). Lorsqu'elle est symptomatique, les signes, le plus souvent digestifs, sont variés et non spécifiques. Chez l'immunodéprimé ou en cas d'immunodépression induite par un traitement immunosuppresseur, il existe un risque d'anguillulose maligne.

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), plus de 600 millions de personnes dans le monde sont infestées par *S. stercoralis* (73). Pour faire face à l'importance du phénomène, l'OMS a prolongé en 2020 les programmes de contrôle des helminthoses transmises par le sol mis en place depuis 2012, en fixant l'année 2030 pour l'atteinte des objectifs (74).

Figure x : Distribution mondiale de la strongyloïdose



Source : (62)

La séroprévalence de la strongyloïdose chez les populations migrantes a été estimée à 12,2% [9,0-15,9%] selon une méta-analyse de 88 études publiées (67) (14% [11-17%] dans une autre revue (75)). Les séroprévalences les plus élevées étaient observées chez les personnes originaires d'Asie du Sud Est et du Pacifique (17,3% [4,1-37,0%]), d'Afrique subsaharienne (14,6% [7,1-24,2%]) et d'Amérique latine et des Caraïbes (11,4% [7,8-15,7%]). La séroprévalence était estimée à 11,2% chez l'enfant et à 13,4% en population générale. Elle était similaire chez les réfugiés (12,1%) que chez les immigrants non réfugiés (12,1%). Elle était de 13,7% [8,3-20,2%] dans les études de dépistage systématique chez les personnes migrantes, de 2,9% dans les consultations dédiées aux réfugiés et de 11,5% dans les autres consultations ambulatoires. La prévalence basée sur la détection d'œufs dans les selles était quant à elle uniquement de 1,8% [1,2-2,6%] dans la même méta-analyse (1% dans une autre(75)). Elle n'augmentait que modérément avec l'augmentation du nombre de prélèvements. Une étude récente espagnole suggérait une multiplication par 10 du nombre de diagnostic entre 1999 et 2014, plus de 500 hospitalisations sur la même période et 40 décès (7,9%) sur la période de l'étude (76). Le coût moyen par personne atteinte hospitalisée était estimé à 17122€ ± 97969€.

Hors zone d'endémie, le diagnostic d'une exposition (ancienne ou récente) au parasite est possible par une sérologie anguillulose (recherche d'anticorps anti-*S. stercoralis* par technique immuno-enzymatique de type ELISA), avec de bonnes performances de sensibilité et une spécificité acceptable. La spécificité peut être en défaut en raison de réactions croisées

avec d'autres helminthoses (nématodoses comme les filarioses et la toxocarose). Les performances des tests sont assez variables d'une trousse diagnostique à une autre (77). Elle est recommandée par la HAS dans le diagnostic de la strongyloïdose (avec l'examen parasitologique des selles avec technique de concentration de Baermann) (78). Le résultat peut être disponible dans la journée et ne demande pas d'expertise parasitologique particulière. Elle est plus facile de réalisation, plus acceptable et plus sensible que la réalisation d'un examen parasitologique des selles systématique. Elle est notamment recommandée chez toutes les personnes migrantes primo-arrivantes originaires de zones d'endémie par l'ECDC (8). Des tests de diagnostic génomique basés sur la détection d'ADN de *S. stercoralis* par technique de PCR sont disponibles dans certains laboratoires mais la sensibilité de la technique reste à améliorer du fait de la difficulté à extraire correctement les acides nucléiques du parasite, et son accessibilité est limitée. Certaines PCR multiplexe détectent aussi *S. stercoralis* (79).

La sérologie semble la méthode de choix pour dépister la strongyloïdose chez les personnes migrantes (60–62,80–82). Un étude auprès d'experts proposait de réaliser la sérologie strongyloïdose d'emblée chez les personnes originaires des zones à haut risque, et de la réserver aux personnes avec éosinophilie pour les zones à risque intermédiaire ou faible (80). Ils précisent l'importance du dépistage chez les personnes immunodéprimées. En 2018, sur la base d'une revue de la littérature et d'un consensus d'expert, l'ECDC a recommandé la réalisation systématique d'une sérologie strongyloïdose chez l'ensemble des personnes migrantes originaires d'un pays de forte endémie (62). La faisabilité et l'acceptabilité par les personnes et les médecins d'un dépistage par examens parasitologiques des selles semble limitée (63).

Le traitement repose sur une dose unique d'ivermectine à la dose de 200 microgramme/kg. Il peut être dangereux en cas de co-infection avec une loase. Un dépistage de cette dernière par microfilarémie diurne chez les personnes originaires d'Afrique centrale forestière est donc nécessaire. La strongyloïdose et les formes sévères peuvent être spécifiquement favorisées par l'infection à HTLV-1 et les échecs de traitement sont plus fréquents chez les co-infectés (83,84).

Une étude coût efficacité italienne sur la strongyloïdose a démontré le caractère coût efficace du dépistage ou d'un traitement systématique par ivermectine en comparaison aux diagnostics passifs (85). Cependant sa faisabilité et son innocuité restent à démontrer dans des études cliniques (86). De plus, l'administration d'ivermectine peut être dangereuse chez un patient atteint de loase avec forte microfilarémie et est donc conseillé chez les personnes originaires de zones forestières d'Afrique centrale n'ayant pas fait l'objet d'un dépistage préalable (87).

Ainsi, le groupe de travail entérine la recommandation de l'ECDC et recommande un dépistage de la strongyloïdose par sérologie de type ELISA chez toutes les personnes migrantes originaires ou ayant vécu en zone d'endémie. Une sérologie positive pose l'indication d'un traitement antiparasitaire d'épreuve par ivermectine (200 µg par kilogramme de poids corporel en une prise unique par voie orale) après avoir exclu une loase par la recherche d'une microfilarémie et la réalisation d'une sérologie filariose chez les personnes originaires des zones forestières d'Afrique centrale (contre-indication à un traitement immédiat, à adresser en consultation d'infectiologie). En cas de contre-indication, un avis d'expert est recommandé.

En cas de doute persistant devant une sérologie négative (et en dehors du champ de ces recommandations en cas de symptômes digestifs), un bilan complémentaire peut être prescrit par la réalisation d'un examen parasitologique des selles avec technique d'extraction utilisant la méthode de Baermann réitérés trois fois à quelques jours d'intervalle et/ou une PCR multiplexe ; l'observation des larves apporte le diagnostic de certitude.

Autres parasitoses digestives tropicales : protozooses (amibiase, giardiose) et helminthoses (ankylostomose, ascarirose, trichocéphalose, téniasis, distomatose)

Les parasitoses digestives sont fréquentes. Une étude ancienne estimait à 3,5 milliards de personnes dans le monde concernées, majoritairement dans les pays à ressources limitées en lien avec des conditions d'hygiène insuffisante (88). L'Afrique subsaharienne et les zones rurales d'origine sont particulièrement concernées (76). Elles sont responsables d'une morbidité importante, en particulier chez l'enfant. La majorité des parasitoses digestives sont pauci ou asymptomatiques, rendant leur diagnostic difficile. Quand elles sont symptomatiques, les signes sont peu spécifiques (douleurs abdominales, selles diarrhéiques, molles ou liquides, etc.) et la fièvre classiquement absente. Le prurit anal est évocateur d'oxyurose (non spécifique aux populations migrantes). Les diarrhées aiguës avec présence de glaires et/ou de sang doivent faire évoquer, outre les dysenteries bactériennes à *Salmonelle*, *Shigelle* et *Campylobacter*, la dysenterie amibienne. Les parasitoses digestives sont une cause fréquente de diarrhée chronique. Chez le jeune enfant en particulier, une anémie et des troubles nutritionnels peuvent être observés. Biologiquement l'éosinophilie est commune avec une grande partie des helminthoses, en particulier la strongyloïdose, l'ankylostomose, l'ascarirose, les schistosomoses, la toxocarose et la trichinellose. Certains parasites sont plus souvent rencontrés chez l'immunodéprimé (cryptosporidiose, microsporidiose, *Isopora belli*).

L'amoebose digestive due à *Entamoeba histolytica* est liée au péril fécal et est rencontrée dans les pays où les conditions d'hygiène sont imparfaitement respectées, en particulier en Amérique centrale, en Afrique subsaharienne et dans le sous-continent indien. On estime le poids de la maladie à 50 millions de cas et 100 000 décès. La plupart des personnes atteintes sont asymptomatiques (80%) mais émettent des kystes dans les selles contribuant à la transmission. La présentation clinique va des troubles digestifs aspécifiques à la dysenterie amibienne (diarrhée sanglante), en passant par l'infection chronique amibienne du colon et à l'abcès amibien du foie. L'atteinte digestive est diagnostiquée à l'occasion d'un examen parasitologique des selles (EPS), par test immunoenzymatique ou par la recherche de l'ADN dans les selles. Il n'y a pas d'éosinophilie. Les formes extradiigestives reposent sur la sérologie amoebose. Le traitement par métronidazole 500 mg x3/j pendant 7 jours est très efficace et doit être complété par un traitement d'éradication des kystes par paromomycine (amoebicide de contact) pour limiter la transmission.

La giardiose est une parasitose fréquente. Le diagnostic repose sur l'EPS. Il n'y a pas d'éosinophilie. Le traitement repose sur le métronidazole (50 mg/kg/j en 2 prises pour 5 à 7 jours) ou ses dérivés retardés permettant une prise unique (tinidazole). L'albendazole en une prise de 400 mg par jour pendant 5 jours est une alternative (AMM uniquement chez l'enfant de plus de 2 ans).

Les ankylostomoses à *Ancylostoma duodenale* et *Necator americanus* sont des parasitoses fréquentes. Le diagnostic repose sur l'EPS. L'éosinophilie est fréquente, en particulier au stade larvaire. L'anémie ferriprive est classique mais rare. Le traitement repose sur l'albendazole 400 mg/j pendant 3 jours.

L'ascarirose à *Ascaris lumbricoides* est une parasitose fréquente. Le diagnostic repose sur l'EPS. Un syndrome de Loeffler est possible en phase d'invasion. L'éosinophilie est fréquente en début d'infection. Le traitement repose sur l'albendazole 400 mg/j pendant 3 jours.

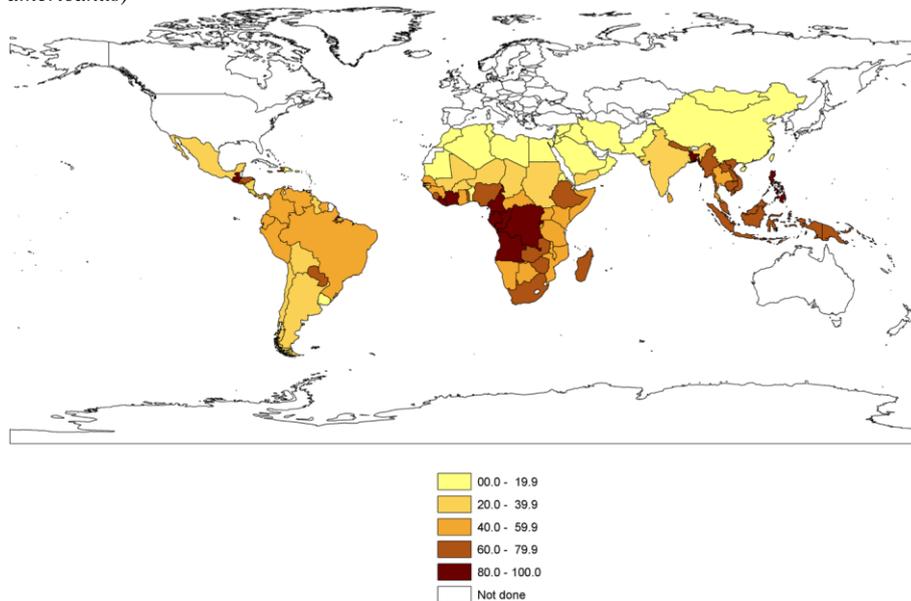
La trichiurose ou trichocéphalose à *Trichuris trichiura* touche 604-795 millions de personnes dans le monde. Elle est transmise par le péril fécal. Les personnes atteintes sont fréquemment asymptomatiques. Les personnes infectées avec une charge parasitaire élevée

présentent des symptômes digestifs et peuvent être atteints d'anémie. Le diagnostic repose sur l'EPS. Le traitement par albendazole pendant 3 jours est efficace.

Les taenioses restent fréquentes en zone d'endémie et sont en règle bénignes. La taeniose à *T solium* (liée aux porcs) peut se compliquer de cysticercose musculaire ou neurologique potentiellement sévère. Le diagnostic repose sur l'EPS. L'éosinophilie est inconstante ou modérée. Le traitement des taenioses digestives repose sur le praziquantel à la dose de 10 à 20 mg/kg en dose unique. Le traitement de la cysticercose doit se faire en milieu spécialisé.

La distomatose (douve) intestinale est une parasitose rare surtout rencontrée en Asie. Le diagnostic repose sur l'EPS. Le traitement repose sur le praziquantel à la dose de 40 mg/kg en dose unique.

Figure 8 : Prévalence mondiale d'une infection par nématode intestinal (données combinées pour *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale* et/ou *Necator americanus*)



Source : (89) d'après des données de 2003 (90)

La prévalence des parasitoses digestives parmi certaines populations migrantes semble élevée dans certains travaux et faible dans d'autres (94). Une étude italienne de dépistage systématique de demandeurs d'asile par EPS et EPU a montré une bonne acceptabilité (n=364/391) et une prévalence élevée d'au moins un parasite (n=75, 20,6%) et de 4,9% pour une infection mixte (95). La prévalence était proportionnelle à la durée du parcours migratoire. Les pathogènes d'intérêt médical les plus fréquemment identifiés étaient : *Giardia intestinalis* (2,5%), *Ancylostomatidae* (1,6%), *Schistosoma mansoni* (1,1%), *Entamoeba dispar* (0,8%, non pathogène), *Iodamoeba butschlii* (0,7%), *Hymenolepis nana* (0,55%), *Taenia saginata* (0,55%), *Strongyloides stercoralis* (0,3%) et *Trichuris trichiura* (0,3%). La prévalence était plus élevée pour les personnes originaires d'Afrique subsaharienne (20,6%) que chez celles originaires d'Afrique du Nord (14,3%), d'Asie du Sud (4%) et d'Asie de l'Ouest (9%). Elle

Commenté [NV1]: Ajouter dénominateur légende tableau

diminuait aussi avec l'âge, bien que restant élevée y compris après l'âge de 25 ans. Deux autres études de dépistage systématique italiennes retrouvaient une prévalence de 11% des infections helminthiques parmi un échantillon de personnes migrantes (Ankylostomoses, tricocéphaloses et taenioses) (96,97). Dans une étude canadienne menée dans un centre spécialisé dans l'accueil des réfugiés, parmi 1042 réfugiés reçus, 419 ont réalisés un examen des selles parmi lesquels 2,3% avaient un protozoaire d'intérêt médical et 4,2% une helminthose (94). Dans une autre étude canadienne à Calgary, parmi 1390 réfugiés accueillis en 2011-2013, 74% ont réalisé un EPS et 16,3% avaient au moins un parasite pathogène, le plus souvent *Giardia lamblia* et *Entamoeba histolytica/dispar* (98). La diversité des parasites rencontrés et la hiérarchie des zones à risque a également été confirmée ailleurs (99–101). Aucun cas secondaire parmi 48 personnes contacts n'a été identifiée dans une étude (99). Dans l'expérience française d'une consultation pour les mineurs non accompagnés, 5/32 (16%) avaient un examen parasitologique des selles positifs (102).

L'acceptabilité d'une recommandation de dépistage chez les praticiens en France semblait limitée (92).

La prévalence des infections diminue avec l'ancienneté d'arrivée dans le pays de destination (99,103). La fréquence du diagnostic des parasitoses digestives d'importation chez les migrants a et va probablement continuer à diminuer dans les années à venir, en parallèle de la diminution de l'incidence de ces parasitoses dans les pays d'origine du fait des traitements de masse et de l'amélioration des conditions de vie des populations exposées dans les régions endémiques d'origine, en dehors des zones de conflits (67,101,104–106).

Le dépistage des parasitoses digestives repose classiquement sur la réalisation d'un examen parasitologique des selles (EPS), répété 2 à 3 fois à quelques jours d'intervalle, afin de tenir compte de l'élimination irrégulière des œufs, larves ou kystes parasitaires. La méthode d'EPS recommandée par l'OMS est le Kato-Katz, mais la technique MIF concentration est également utilisée. Des recommandations française sur la place de cet examen et de la coproculture ont été élaborée en 2003 sous l'égide de l'Anaes (107). La question de la place de l'EPS dans le dépistage systématique n'a pas été clairement adressée, mais il était proposé la réalisation d'une coproculture avec recherche de *Campylobacter* et d'un EPS devant toute diarrhée ou symptomatologie digestive chronique au retour de zone tropicale, complété par deux autres EPS à 2-3 jours d'intervalle en cas de premier EPS négatif. L'EPS devait être accompagné d'une technique d'extraction de Baermann à la recherche de larves d'anguillules en cas d'éosinophilie associée. En cas de symptômes chroniques il était également proposé de compléter par des recherches spécifiques (cryptosporidies, microsporidies, *Cyclospora*, *Isospora belli*). Concernant l'interprétation de l'EPS, il était rappelé dans deux tableaux reproduits ci-dessous les parasites à considérer comme pathogènes des parasites à considérer comme non pathogènes.

Tableaux 1 et 2. Principaux parasites pathogènes pouvant être trouvés dans les selles d'après (107)	Tableau 3. Protozoaires digestifs pouvant être trouvés dans les selles et habituellement non pathogènes d'après (107)
---	---

Parasites		Formes
I. Protozoaires intestinaux avec entre parenthèses les affections correspondantes		
<i>Entamoeba histolytica</i>	(amibiase)	Kystes, trophozoïtes
<i>Giardia intestinalis</i>	(giardiase)	Kystes, trophozoïtes
<i>Cryptosporidium</i>	(cryptosporidiose)	Oocystes
<i>Isoospora belli</i>	(isosporose)	Oocystes
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	(cyclosporose)	Oocystes
Microsporidies : <i>Enterocytozoon bienewisi</i> , <i>Encephalitozoon intestinalis</i>	(microsporidiose)	Spores
II. Helminthes avec entre parenthèses les affections correspondantes		
<i>Fasciola hepatica</i>	(douve hépatobiliaire ou intestinale)	Œufs
<i>Clonorchis sinensis</i>	(douve de Chine)	Œufs
<i>Schistosoma mansoni</i>	(bilharziose)	Œufs
Ténias : <i>T. saginata</i> , <i>T. solium</i> , <i>Diphyllobothrium latum</i> (botriocéphale), <i>Hymenolepis nana</i>	(téniasis)	Œufs, anneaux*
<i>Enterobius vermicularis</i>	(oxyurose)	Vers*, œufs (parfois)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	(ascaridiose)	Œufs, vers* (parfois)
Ankylostomides : <i>Ancylostoma duodenale</i> , <i>Necator americanus</i>	(ankylostomiase)	Œufs
<i>Strongyloides stercoralis</i>	(anguillulose)	Larves
<i>Trichuris trichiura</i>	(trichocéphalose)	Œufs

* pouvant être visibles à l'œil nu.

Amibes	<i>Entamoeba coli</i>
	<i>Entamoeba hartmanni</i>
	<i>Entamoeba polecki</i>
	<i>Entamoeba dispar</i> *
	<i>Endolimax nana</i>
	<i>Pseudolimax (Iodamoeba) butschlii</i>
Flagellés	<i>Trichomonas intestinalis (Pentatrichomonas hominis)</i>
	<i>Chilomastix mesnili</i>
	<i>Embadomonas intestinalis (Retortamonas hominis)</i>
	<i>Enteromonas hominis</i>
	<i>Dientamoeba fragilis</i> **
Coccidies	<i>Sarcocystis hominis</i>
Autre protozoaire	<i>Blastocystis hominis</i> **

* cette forme ne peut pas être distinguée en microscopie optique d'*Entamoeba histolytica*, seule forme d'amibe pathogène pour l'homme ; ** pour certains auteurs, ces deux parasites peuvent occasionner des symptômes dans certaines conditions

Aujourd'hui, certains laboratoires disposent également de technique PCR recherchant simultanément plusieurs parasites intestinaux (PCR multiplex). Le nombre de parasites recherchés dépend des trousse. Par exemple, une PCR multiplex détecte 4 protozoaires dont *Cryptosporidium* et *Cyclospora*, une autre en détecte 6, et une dernière 26 parasites dont les schistosomes et les distomes (Novodiag® Stool parasite assay, disponible en France) (79). Dans une étude avec un effectif limité de patients infectés, la sensibilité était supérieure à celle de l'EPS (79). La sensibilité semble donc meilleure pour certains parasites mais sans critères de viabilité d'un diagnostic positif.

La recherche de copro-antigènes par méthode ELISA ou immunochromatographie est également disponible dans certains laboratoires.

La recherche d'une éosinophilie à la NFS est utile et doit faire évoquer une helminthose (le plus souvent absente dans les protozooses à l'exception de l'isosporose, de la giardiase, de la toxoplasmose invasive et lors de la primo-infection de la maladie de Chagas). Elle est classiquement modérée ou normale à la phase d'état et peut être très élevée à la phase d'invasion.

Dépistage orienté par les symptômes

Comme évoqué plus haut, deux études ont montré que le dépistage guidé par les symptômes n'était pas une approche satisfaisante étant donné la faible corrélation entre les symptômes et l'existence d'une infection parasitaire digestive et la fréquence des formes asymptomatiques (95,108).

Place d'un traitement antiparasitaire systématique après l'arrivée (déparasitage)

Étant donné la faible faisabilité et sensibilité des examens parasitologiques directs, l'impossibilité de proposer un dépistage sérologique pour toutes les parasitoses digestives, et l'existence de traitements antiparasitaires simples et efficaces, l'utilisation d'un traitement antiparasitaire d'épreuve systématique en lieu et place du dépistage pourrait être intéressant.

Une étude de modélisation médico-économique américaine ancienne concluait au caractère coût-efficace de la proposition d'un traitement antiparasitaire d'épreuve systématique par albendazole 400 mg/j pendant 5 jours chez les personnes migrantes originaires des pays du Sud, en comparaison à une approche de diagnostic passif: 4,2 millions de dollars économisés par an, 870 DALYs gagnées, 374 hospitalisations évitées et 33 décès prévenus (109). Le caractère coût efficace était confirmé pour toutes les origines sauf le Moyen Orient. Le modèle estimait aussi que le dépistage permettrait de gagner moins de DALY et coûterait 159 236 dollars par DALY gagné et 85 989 dollars par hospitalisation prévenue.

Une étude italienne sur la strongyloïdose considérait le traitement d'épreuve comme coût efficace en comparaison aux diagnostics passifs, mais moins que la stratégie de dépistage et traitement des symptomatiques (85). Dans l'enquête des pratiques françaises sus citée, seuls 4,8% des médecins généralistes répondants prescrivaient un traitement antiparasitaire d'épreuve systématique aux personnes migrantes originaires des pays d'endémie des parasitoses digestives (66). Un bénéfice secondaire d'un traitement d'épreuve par ivermectine pourrait être le recul de la gale qui est fréquemment rencontrée chez les personnes migrantes (110).

Une étude de modélisation italienne a démontré qu'un traitement d'épreuve de la schistosomose par praziquantel était coût efficace chez les personnes migrantes originaires d'Afrique subsaharienne en comparaison au diagnostic passif voire au dépistage systématique par sérologie (71).

Il n'existe pas de littérature évaluant l'acceptabilité, l'efficacité et la tolérance de ces stratégies en vie réelle (111).

Ainsi, un traitement systématique par albendazole 400 mg/j pendant 5 jours et ivermectine 200 ug/kg en dose unique est une alternative acceptable au dépistage pour les personnes originaires des zones à risque de parasitoses digestives sans immunodépression associée. Il devra obligatoirement être précédé d'une recherche de microfilarémie diurne chez les personnes originaires d'Afrique centrale. Un traitement d'épreuve par praziquantel pourrait aussi se discuter chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne en lieu et place du dépistage sérologique de la schistosomose. Étant donné le manque de données en vie réelle, le groupe de travail ne l'ont pas positionné en première attention et ont privilégié le dépistage sérologique. Cependant, dans certaines situations où le risque que les personnes migrantes primo-arrivantes originaires de pays d'endémie ne puissent pas revenir aux consultations de suivi (instabilité de logement, grande précarité socio-économique, fragilité psychique ...) un traitement systématique chez les personnes asymptomatiques peut être proposé le jour de la primo consultation.

Filarioses

Les filarioses sont des parasitoses causées par des vers ronds (nématodes) et transmises par des vecteurs. L'homme, hôte définitif, héberge des stades adultes du parasites qui produisent des embryons appelés microfilaires.

L'**onchocercose** causée par *Oncocerca volvulus* est transmise par des moucheron (simulies) en Afrique intertropicale, au Nord du Brésil et au Sud du Venezuela. La maladie a

beaucoup reculé au cours des dernières années grâce aux programmes de lutte. Les microfilaries sont présentes au niveau du derme et des tissus de l'œil. Le diagnostic est évoqué cliniquement devant des nodules sous cutanés, devant un prurit chronique ou devant une atteinte oculaire (choriorétinite). Un dépistage n'est pas recommandé chez une personne migrante asymptomatique.

La loase causée par *Loa loa* et transmise par un taon (*Chrysops* femelle) n'est présente qu'en Afrique centrale, surtout en zone forestière. Les vers adultes vivent dans les tissus sous cutanés. Les microfilaries peuvent être retrouvées dans le sang périphérique avec un pic en milieu de journée. La loase est le plus souvent asymptomatique ou paucisymptomatique (prurit). Un passage du ver sous la conjonctive de l'œil peut être observée, ainsi que l'apparition d'oedèmes transitoires des extrémités dits de « Calabar ». Les personnes présentant une forte microfilarémie peuvent développer des réactions sévères après la prise de médicaments antifilariens, en particulier l'ivermectine qui est d'usage courant chez les personnes migrantes.

Les filarioses lymphatiques sont dues à 3 espèces : *Wuchereria bancrofti*, présente en Inde, en Asie du Sud-Est, en Afrique intertropicale, en Haïti, au Guyana et dans les îles du Pacifique, *Brugia malayi* (Asie du sud-est) et *B. timori* (Indonésie). Elles sont transmises par des moustiques (*Anopheles*, *Culex*, *Aedes*, *Mansonia*). Les vers adultes, localisés dans le système lymphatique, vivent en moyenne 5-8 ans et sont la cause de la pathologie (atteintes lymphatiques aiguës ou chroniques -lymphoedème-). Les microfilaries ont une périodicité nocturne. Leur dépistage n'est pas recommandé chez les personnes asymptomatiques. Elles doivent être évoquées devant une éosinophilie et devant un lymphoedème chez une personne originaire de zone d'endémie.

La mansonellose est due aux nématodes filariens *Mansonella perstans*, *M. ozzardi* et *M. streptocerca* présentes surtout en Afrique subsaharienne et en Amérique du Sud. La transmission se fait par morsure de mouches ou de mouches noires. Les infections sont souvent asymptomatiques, mais des symptômes peuvent survenir lors de la migration des vers adultes. Une éosinophilie est souvent présente. Le diagnostic repose sur le frottis sanguin ou la biopsie cutanée. Le traitement est discuté et difficile et doit être discuté en milieu spécialisé.

D'un point de vue épidémiologique, les filarioses sont rencontrées de manière non rare chez certaines populations migrantes. Une prévalence de microfilarémie positive de 8,4% était retrouvé dans une consultation de diagnostic de médecine tropicale espagnole auprès de personnes migrantes primo-arrivantes entre 2004 et 2017 (0,6% infections à *Loa Loa* et 7,8% infections à *Mansonella perstans* (100). Dans l'expérience d'une unité de médecine tropicale espagnole, les filarioses représentaient 11% des motifs de plus de 2000 consultants sur une période de 20 ans (91). Une expérience de dépistage chez des réfugiés congolais au Texas n'a retrouvé aucune microfilarémie ni mauvaise tolérance d'un traitement par ivermectine (112). Sur une période de 19 ans, la mansonellose a été diagnostiquée dans un centre de référence espagnol chez 503 personnes migrantes principalement originaires de Guinée équatoriale (97,6%) (113). La moitié était asymptomatiques.

Le dépistage des filarioses (loase en particulier) chez les personnes asymptomatiques est principalement justifié pour les personnes originaires de zones forestières d'Afrique centrale (Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale, République du Congo, République centrafricaine et République démocratique du Congo) par la réalisation d'une microfilarémie diurne et d'une sérologie filarirose systématique. En cas de positivité de la sérologie et/ou de la microfilarémie, il n'est pas recommandé de prescrire un traitement immédiat (un traitement par ivermectine en présence d'une forte microfilarémie peut être dangereux). Le patient doit être adressé en consultation spécialisée de maladies infectieuses et tropicales.

Chez les personnes symptomatiques avec suspicion de filariose, il est recommandé d'orienter le patient en milieu spécialisé (maladies infectieuses et tropicales).

Trypanosomose américaine à *Trypanosoma cruzi* (Maladie de Chagas)

Décrite par Chagas en 1909, c'est une maladie tropicale négligée (MTN) due à *T. cruzi* et potentiellement mortelle. Elle est endémique dans 21 pays latino-américains et est exportée par les migrations principalement en Amérique du Nord et en Europe. En 2021/22, on estimait à 6 à 7 millions de personnes infectées par *T. cruzi* dont 65% vivant dans le cône sud de l'Amérique. On estime qu'il y a environ 40 000 nouveaux cas/an dont 9 000 congénitaux et de 10 à 12 000 morts/an.

Figure 8 : Zones de transmission de la maladie de Chagas, 2019, PAHO



Source : (114)

Table 8: Estimation de la séroprévalence de la maladie de Chagas et du nombre de personnes infectées dans les pays où elle est endémique^a (115)

Infection par *T. cruzi*^b

Région	Pays	Prévalence (%)	Infections (N)	
Amérique du Nord	United States	NA	240 000 à 350 000 ^c	
	Mexico	0,779	876 458	
Amérique centrale	Belize	0,330	1 040	
	Costa Rica	0,170	7 667	
	El Salvador	1,298	90 222	
	Guatemala	1,230	166 667	
	Honduras	0,918	73 333	
	Nicaragua	0,523	29 300	
	Panama	0,515	18 337	
Amérique du Sud	Argentina	3,641	1 505 235	
	Bolivia	6,104	607 186	
	Brazil	0,606	1 156 821	
	Chile	0,700	119 660	
	Colombia	0,956	437 960	
	Ecuador	1,380	199 872	
	Guyana, French Guiana, & Suriname	0,839	12 600	
	Paraguay	2,130	184 669	
	Peru	0,440	127 282	
	Uruguay	0,238	7 852	
	Venezuela	0,710	193 339	
	Total		1,056	5 742 167^d

^a Transmission vectorielle de *T. cruzi* décrite récemment dans au moins une partie du pays

^b Estimations sur la base de données de 2010 à partir des références (116) et (117)

^c Il n'existe pas d'estimation du nombre de personnes infectées localement. Ce chiffre est lié aux migrations à destination des États Unis.

^d A l'exclusion des Etats Unis

Sa transmission est surtout vectorielle (80% des cas) par l'émission de déjections d'un réductidé (le triatome) lors de sa piqûre (repas sanguin), mais peut également être orale (aliments contaminés par les déjections de triatomes), sanguine, par accident de laboratoire, de la mère à l'enfant, ou par transplantation d'organes. Les triatomes vivent classiquement dans les toits de chaumes et les torchis des habitations des populations vivant en habitat précaire, mais des transmissions ont aussi été décrites en ville. La transmission est zoonotique et implique des animaux sauvages et domestiques. Le rôle des 6 lignées de *T. cruzi* pathogènes et leur tropisme histologique reste à éclairer (118).

Les manifestations cliniques sont décrites en 2 phases : la phase aigüe qui survient après une phase d'incubation d'une à deux semaines. Elle est associée à une forte parasitémie et est généralement asymptomatique ou paucisymptomatique. En lien avec la porte d'entrée du parasite, on peut observer une lésion cutanée furonculoïde (le Chagome) ou un œdème

bipalpébral unilatéral avec une adénopathie satellite (signe de Romana). Les symptômes aspécifiques tels que fièvre, tachycardie, anorexie, céphalée, adénopathies, myalgies, dyspnée, œdèmes, vomissements, douleurs abdominales ou thoraciques peuvent aussi être observés. Plus rarement sont observés une myocardite ou une méningoencéphalite chez les immunodéprimés notamment. Faisant suite à la phase aiguë, seuls 30% des infectées chroniques vont présenter une forme chronique symptomatique survenant 10 à 30 ans après l'infection et pouvant se manifester sous forme de complications cardiaques, et/ou de troubles gastro-intestinaux et/ou neurologiques. Elle est due à la présence de parasites dans le myocarde (30%) pouvant se compliquer d'arythmies (atteinte nerveuse) et d'insuffisance cardiaque, dans les muscles du système digestif (10%) pouvant se compliquer de mégacolon ou mégaoesophage et dans le système nerveux périphérique (3 à 5%) avec comme complication une polyneuropathie.

La maladie de Chagas est curable si un traitement est initié rapidement après l'infection. Un traitement instauré chez une personne infectée chronique peut quant à lui enrayer son évolution et éviter la transmission, en particulier de la mère à l'enfant. Le traitement médicamenteux étiologique est long (environ 8 semaines) et sa tolérance est médiocre. Le benznidazole est préférentiellement prescrit mais présente des effets indésirables cutanés, neurologiques, et hématologiques. Le nitrofurantimox présente également de fréquents effets indésirables de type perte de poids et effets indésirables psychiatriques. Le traitement est donc plutôt recommandé en phase aiguë et pour éviter les formes chroniques. Il est questionnable en phase chronique, sauf en cas d'immunosuppression (27,8% de réactivation), chez les femmes en âge de procréer et chez les femmes enceintes en post accouchement (119). Dans une méta-analyse réalisée en 2009, l'efficacité du benznidazole dans le traitement de la forme chronique de la maladie de Chagas est considéré comme proche du placebo (120). Une étude randomisée d'évaluation du benznidazole chez les patients atteints de cardiomyopathie due à la maladie de Chagas n'a pas montré d'efficacité sur la prévention d'événements cardiologiques ultérieurs après 5 ans de suivi en comparaison au placebo, bien qu'une négativation de la PCR *T. cruzi* ait été observée chez 66% des patients positifs à baseline (121). Aucune étude randomisée n'a à ce jour comparé le benznidazole à dose fixe ou ajustée qui pourrait en limiter la toxicité (122).

On estime que 68 000 à 120 000 personnes atteintes de la maladie de Chagas vivent actuellement en Europe et que 30 % d'entre elles pourraient développer une atteinte viscérale (123). Cependant, jusqu'à 90 % des cas de maladie de Chagas en Europe ne sont pas diagnostiqués. Une étude de 2011 estimait l'incidence de transmission congénitale de la maladie de Chagas chez les femmes originaires des zones d'endémie entre 0 et 3 cas pour 1000 grossesses, soit entre 20 et 183 nouveaux nés concernés dans chaque pays étudié (124). La prévalence attendue était plus élevée chez les personnes migrantes sans papiers (45% des cas estimés) que chez les personnes migrantes installées parmi lesquelles la prévalence était estimée à 1,3/1000. La Catalogne avait mis en place à la même époque un programme de dépistage systématique des femmes enceintes originaires d'Amérique latine reposant sur deux tests sérologiques. En cas de positivité, un dépistage était réalisé chez le nouveau-né à l'aide d'un test parasitaire dans les premières 48h de vie et/ou une sérologie à 9 mois. Si l'un de ces tests est positif, un traitement par benznidazole était entrepris chez l'enfant.

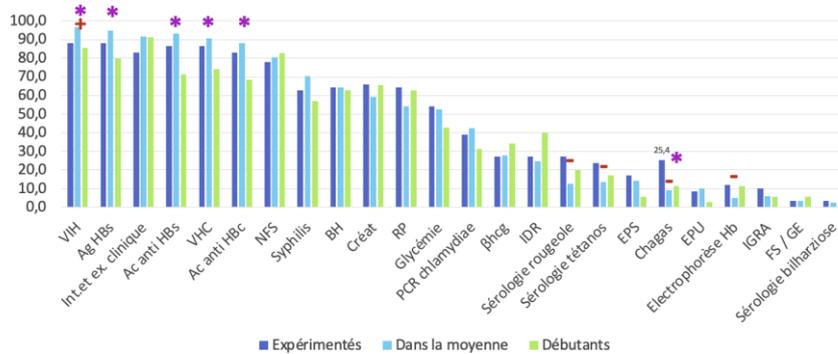
La Société espagnole de maladies infectieuses et de microbiologie a réalisé une revue systématique de la littérature de 33 études sur 470 évaluées (jusqu'en 2018) (125). Une prévalence moyenne d'infection à *T. cruzi* de 6,08% a été retrouvé parmi les migrants originaires d'Amérique latine en Europe (IC95% : 3,24-6,69 ; 28 études). Elle était estimée à 4,2% [2,2-6,7%] dans une autre méta-analyse. Une transmission verticale a été rapportée pour 3% des naissances (IC95% 1-6 ; 13 études). Une maladie cardiovasculaire a été retrouvée chez 19% des personnes infectées (95% CI : 13-27 ; 9 études) dont 1% d'événement cardiovasculaire grave (IC95% 0-2, 11 études). La qualité des données était considérée comme faible étant donné

le risque de biais et de l'hétérogénéité des populations évaluées. Selon l'ECDC, la France faisait partie des pays présentant une prévalence significative chez les personnes migrantes (126). Les taux de ces prévalences sont différents selon la région d'origine et les structures de santé où le test était réalisé. Les personnes originaires de Bolivie et du Paraguay présenteraient les plus fortes prévalences, estimée à 18,1% [13,9-22,7%] pour la Bolivie (127-129). Une faible prévalence est observée parmi les donneurs de sang (0,22 à 2,35/100 00), parmi les femmes enceintes et parmi les enfants, et est haute dans des centres de prise en soins de la maladie de Chagas (127,130). En 2011, il a été reporté 68 636 infectés parmi les migrants originaires d'Amérique latine dont 22 100 femmes en âge de procréer. Les facteurs de risque de maladie de Chagas, outre le pays d'origine, était l'âge avancé, l'origine de zone rurale, avoir vécu dans une maison dont les murs étaient en terre/pisé et/ou avec un toit en chaume, le fait de connaître quelqu'un atteint de la maladie de Chagas ou d'en avoir entendu parlé, avoir une mère ou grand-mère originaire de zone d'endémie, avoir été piqué par un triatome et/ou connaître le vecteur (130).

En France, suite à la mise en évidence de 10 cas de maladie de Chagas chez des personnes originaires de Bolivie, Colombie et Guyane française (131-133), une étude ayant exploré la question retrouvait une prévalence de 23,6% parmi un groupe de 254 personnes originaires d'Amérique latine invitées à venir se faire dépister via la communauté en 2008-2009. Parmi eux, 87% étaient d'origine bolivienne, 24% présentaient une pathologie cardiaque et 22% des troubles gastro-intestinaux (133). A l'inverse, une étude menée sur les dons de sang ne retrouvait qu'une prévalence de 0,31% parmi 972 donneurs originaires d'Amérique latine (134)

Au cours de l'étude des pratiques menée en France en 2016-2018 auprès de 216 médecins généralistes, une question était posée sur le bilan de santé qu'ils prescriraient à une femme de 30 ans primo-arrivante originaire d'Amérique latine et disposant d'une couverture maladie. Seuls 13,8% prescrivaient une sérologie maladie de Chagas. Elle était plus souvent prescrite par les médecins expérimentés (25,4%, $p < 0,05$).

Figure 1 : Bilan de santé prescrit à une femme de 30 ans primo-arrivante originaire d'Amérique latine et disposant d'une couverture maladie par un échantillon de médecins généraliste français, n=216



* $p < 0,05$

+ en analyse multivarié, était prescrit significativement plus par rapport à la catégorie de réf

- en analyse multivarié, était prescrit significativement moins par rapport à la catégorie de réf

Source : (65,66)

Des recommandations de dépistage ont été élaborées par la Société espagnole de maladies infectieuse et de microbiologie en tenant compte des données médico-économiques disponibles

ainsi que de l'acceptabilité et de connaissance de la maladie au sein de la population affectée. Les auteurs considèrent qu'un dépistage est recommandé dans 5 situations : (recommandations fortes) femmes enceinte et/ou en âge de procréer originaires ou filles de femmes originaires de région endémique, et donneurs de sang ou d'organes originaires de région endémique ou dont la mère est originaire de région endémique ; (recommandations conditionnelles) personnes immunodéprimées ou susceptibles de le devenir (idéalement avant l'immunosuppression) pour les personnes originaires ou les enfants de femmes originaires de région endémique, et pour les adultes originaires de région endémique : décision conjointe après information sur les caractéristiques et les conséquences de la maladie de Chagas ainsi que les avantages et les risques du traitement d'une infection latente. Un groupe pluridisciplinaire de cliniciens et chercheurs américains a élaboré des recommandations sur la Maladie de Chagas selon la méthode GRADE (135). Il recommande le dépistage systématique pour : les personnes originaires de région endémique ou y ayant séjourné longtemps, les membres de la famille des personnes ayant été dépistées positives, les femmes en âge de procréer à risque, les enfants nés de mères T cruzi (+) afin d'éviter la transmission verticale.

Il est recommandé de réaliser deux techniques diagnostiques distinctes pour confirmer une infection chronique à T. Cruzi. Les experts s'accordent pour recommander les modalités diagnostiques suivantes (136,137) : réaliser 2 techniques différentes (sérologie ELISA ou test immunochromatographique ou par immunochimiluminescence de microparticules) et si discordantes une 3ème technique est à effectuer. Si les deux tests sont positifs, ils peuvent être complétés d'une PCR pour vérifier la parasitémie surtout chez la femme enceinte.

Il existe également des tests rapides immunochromatographiques basés sur antigène ou anticorps dont le résultat est disponible en 1 heure. Ces performances sont bonnes (97% de sensibilité et 99% spécificité en zone endémique avec des variations régionales) (138). Il est aussi utilisé en zones non endémiques (139). Si positif, la confirmation par 2 tests sérologiques reste recommandée.

Une étude Suisse a démontré une bonne acceptabilité d'une offre de dépistage basée sur les structures de santé et lors d'actions à base communautaire (129).

Ainsi, le groupe de travail recommande un dépistage par deux techniques sérologiques uniquement chez les femmes en âge de procréer originaires ou dont la mère est originaire (2ème génération) d'un pays d'endémie d'Amérique latine (Bolivie en particulier, mais aussi Pérou, Équateur, Colombie, Panama, Guyana, Surinam, Guyane, et Brésil), ainsi que chez les personnes immunodéprimées ou susceptibles de recevoir des traitements immunodépresseurs originaires d'un pays d'endémie

Paludisme

Le paludisme est endémique dans de nombreux pays en zone tropicale. Pour une information précise sur les zones d'endémie, il est possible de consulter les recommandations voyageurs sur le site du ministère de la santé (140). Les personnes migrantes primo-arrivantes et les immigrés installés rentrant au pays pour visiter la famille ou pour affaires (Visiting friends and relatives -VFR-) sont la première population touchée les paludismes d'importation. Ces cas recensés en France par le Centre national de référence du paludisme sont des cas symptomatiques.

Des formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques existent également, en particulier chez les personnes migrantes primo-arrivantes, et passent le plus souvent inaperçues. La prévalence chez des réfugiés originaires de zone d'endémie a été estimée de 3 à 60% selon les populations étudiées (141). Cette prévalence a été estimée à 3% dans une étude réalisée avec une PCR détectant l'ADN du Plasmodium auprès de réfugiés au Canada (142). Dans une étude suédoise récente, cette prévalence était estimée à 9% par PCR et à 2,3% par test de diagnostic

rapide (TDR), les personnes originaires d'Ouganda et en particulier les enfants étant les plus concernés (143). Finalement une revue de la littérature récente portant sur 23 publications concluait à une prévalence du paludisme chez les personnes migrantes originaires d'Afrique subsaharienne à 8,3% [5,1-12,2%] quand il était dépisté par PCR, de 4,3% [1,5-8,2%] par TDR et à 3,1% [0,7-6,8%] par frottis sanguin, chez les personnes migrantes originaires d'Amérique du Sud à 0% [0,0-0,08%] et chez les personnes migrantes originaires d'Asie à 0,4% [0,0-1,8%] (144). Les personnes originaires d'Afrique centrale, puis de l'Ouest, avaient les prévalences les plus élevées. La présence de ces formes asymptomatiques pousse certains auteurs à recommander un dépistage systématique par frottis sanguin/goutte épaisse, test de diagnostic rapide ou PCR *Plasmodium* sp. Cependant, les conséquences cliniques de ces infections asymptomatiques ou paucisymptomatiques sont mal connues mais semblent limitées chez l'adulte. Bien que l'on puisse retrouver des Anophèles en France potentiellement compétentes pour la transmission du *Plasmodium*, le risque de transmission vectorielle secondaire n'a jamais été démontré. D'autres modes de transmissions sont en revanche possibles à l'occasion d'un don du sang ou d'un don d'organe. Il n'est donc pas retenu d'indication au dépistage systématique du paludisme chez les personnes migrantes originaires de zone d'endémie apyrétiques à leur arrivée en France. A l'inverse, toute fièvre dans les 3 mois qui suivent l'arrivée ou le retour d'une zone d'endémie doit motiver la réalisation d'un frottis sanguin / goutte épaisse ou un test de diagnostic rapide du paludisme en urgence. Une attention sera également portée au risque de reviviscence palustre à distance de l'arrivée chez les personnes originaires des zones d'endémie. Le bénéfice d'un dépistage pour dépister les paludismes occultes dues aux espèces à risque de reviviscence (*Plasmodium vivax* en particulier) reste à démontrer.

Leishmaniose cutanée

Bien que sortant du champ de cette recommandation sur le bilan de santé chez les personnes migrantes asymptomatique, il est utile de rappeler que la **leishmaniose cutanée** est une maladie parasitaire qui peut être rencontrée chez les personnes migrantes originaires des zones d'endémie. Elle doit être évoquée devant toute lésion ulcérée chez une personne originaire d'une zone d'endémie. Il est également utile de rappeler ici que des cas de **diphthérie cutanée** ont été décrits en Europe chez des personnes migrants ayant emprunté la route des Balkans (145). Il est donc également utile de réaliser un prélèvement bactériologique à la recherche de la corynébactérie, et en cas de positivité de sa toxine par le CNR chez ces derniers. Ainsi, un examen clinique dermatologique est recommandé pour ne pas passer à côté d'une dermatose infectieuse fongique, bactérienne, parasitaire ou virale non diagnostiquée dont les mycoses cutanées ou la leishmaniose cutanée. Un avis spécialisé sera demandé au moindre doute sur une dermatose infectieuse parasitaire.

Bibliographie

1. International Organization for Migration [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Définition d'un « migrant » selon l'OIM. Disponible sur: <https://www.iom.int/fr/definition-dun-migrant-selon-loim>
2. INSTRUCTION N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants - Légifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/43755>
3. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
4. Direction générale de la santé, Direction générale de l'offre de soins, Direction de la sécurité sociale, Direction générale de la cohésion sociale. Instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants [Internet]. Paris: DGS; 2018. Disponible sur: <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=43755>
5. Haut Conseil de la Santé Publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 2 févr 2023] p. 88. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
6. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incomplètement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primo-arrivants
7. HCSP. Bilan de santé des enfants étrangers isolés [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 nov [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=753>
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
9. Refugee and migrant health - Global [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health>
10. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 29 mai 2024]. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles pour le secteur social et médico-social. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3229902/fr/recommandations-de-bonnes-pratiques-professionnelles-pour-le-secteur-social-et-medico-social
11. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>

12. Rabat Declaration adopted to improve refugee and migrant health [Internet]. [cité 10 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/16-06-2023-rabat-declaration-adopted-to-improve-refugee-and-migrant-health>
13. World Health Assembly 72. Promoting the health of refugees and migrants: draft global action plan, 2019–2023: report by the Director-General [Internet]. World Health Organization; 2019 [cité 10 sept 2023]. Report No.: A72/25 Rev.1. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328690>
14. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ Can Med Assoc J*. 6 sept 2011;183(12):E824-925.
15. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Smith MM, Williams J, et al. Recommendations for comprehensive post-arrival health assessment for people from refugee-like backgrounds. [Internet]. On behalf of the Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia writing group; 2016 [cité 19 janv 2023] p. 189. Disponible sur: <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>
16. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Gardiner J, Williams J, et al. The Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia recommendations for health assessment for people from refugee-like backgrounds: an abridged outline. *Med J Aust*. 2017;206(7):310-5.
17. Home Office, Public Health England, International Organization for Migration. [Internet]. 2020 [cité 10 sept 2023]. Health protocol pre-entry health assessments for UK-Bound Refugees. Disponible sur: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892799/Badged_HA_protocol_IOM_HO_PHE_-_June_2020.odt.pdf
18. Office for Health Improvement and Disparities. Migrant health guide. Gov.uk. [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2023]. Migrant health guide. Disponible sur: <https://www.gov.uk/government/collections/migrant-health-guide>
19. Royal College of Paediatrics and Child Health. Refugee and asylum seeking children and young people - guidance for paediatricians [Internet]. RCPCH; 2022 sept [cité 2 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/refugee-asylum-seeking-children-young-people-guidance-paediatricians>
20. Health Protection Surveillance Centre. Infectious Disease Assessment for Migrants [Internet]. Dublin: HPSC; 2024 mars [cité 10 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.hpsc.ie/a-z/specificpopulations/migrants/migranttoolkit/>
21. Centers for Disease Control and Prevention. Refugee Health Guidance. Immigrant and Refugee Health. CDC [Internet]. 2022 [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/refugee-guidelines.html>
22. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
23. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations [Internet]. Stockholm: ECDC; 2016 p. 37. Disponible sur: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/461d8231-18cd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>
24. Pareek M, Greenaway C. Programmatic screening for latent tuberculosis in migrants. *Lancet Public Health*. avr 2022;7(4):e292-3.
25. Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP), National Institute for Health, Migration and

- Poverty (NIHMP). I controlli alla frontiera. La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza. Linea guida salute migranti. [Internet]. Rome: Istituto Superiore di Sanità, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni; 2017 updated 2023 p. 116. Disponible sur: <https://www.epicentro.iss.it/migranti/LGFrontiere>
26. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 10 sept 2023] p. 12. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
27. Haut Conseil de la Santé Publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques [Internet]. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP); 2013 oct [cité 1 janv 2020] p. 95. (Avis et rapports). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=391>
28. HCSP. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 12 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
29. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
30. Haute Autorité de Santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 mars [cité 12 avr 2024] p. 307. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
31. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS. [Internet]. Paris: CNS; 2018 p. 745. Disponible sur: <https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>
32. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite B. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 144. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
33. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite C. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 446. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
34. World Health Organization (WHO). Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2018 févr [cité 12 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550239>
35. World Health Organization (WHO). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2: screening: systematic screening for tuberculosis disease [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2021 mars [cité 12 sept 2023] p. 68. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240022676>
36. World Health Organization. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement

- Screening Test (ASSIST) [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2010 [cité 12 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/978924159938-2>
37. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: HAS; 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incomplètement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primo-arrivants
 38. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
 39. Norman FF, Comeche B, Chamorro S, López-Vélez R. Overcoming challenges in the diagnosis and treatment of parasitic infectious diseases in migrants. *Expert Rev Anti Infect Ther.* févr 2020;18(2):127-43.
 40. Salzer HJF, Rolling T, Vinnemeier CD, Tannich E, Schmiedel S, Addo MM, et al. Helminthic infections in returning travelers and migrants with eosinophilia: Diagnostic value of medical history, eosinophil count and IgE. *Travel Med Infect Dis.* 2017;20:49-55.
 41. Rossi B, Previtali L, Salvi M, Gerami R, Tomasoni LR, Quiros-Roldan E. Female Genital Schistosomiasis: A Neglected among the Neglected Tropical Diseases. *Microorganisms.* mars 2024;12(3):458.
 42. Female genital schistosomiasis: A pocket atlas for clinical health-care professionals [Internet]. [cité 5 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241509299>
 43. Deniaud F, Vignier N, Raynal G, Boo N, Collignon A, Hennequin C. Schistosoma haematobium urinary tract complications in African migrants attending primary care facilities in Paris, France: A retrospective cohort study (2004-2018). *Infect Dis Now.* sept 2023;53(6):104715.
 44. Roure S, Valerio L, Pérez-Quílez O, Fernández-Rivas G, Martínez-Cuevas O, Alcántara-Román A, et al. Epidemiological, clinical, diagnostic and economic features of an immigrant population of chronic schistosomiasis sufferers with long-term residence in a non-endemic country (North Metropolitan area of Barcelona, 2002-2016). *PloS One.* 2017;12(9):e0185245.
 45. Bedwani R, Renganathan E, El Kwahsky F, Braga C, Abu Seif HH, Abul Azm T, et al. Schistosomiasis and the risk of bladder cancer in Alexandria, Egypt. *Br J Cancer.* avr 1998;77(7):1186-9.
 46. Naccache MA, Paugam A, Girard T. Bilharziose urogénitale chez les jeunes migrants : prescrire n'est pas guérir ! *Médecine Mal Infect.* 1 juin 2019;49(4, Supplement):S102-3.
 47. Basile G, Tamarozzi F, Salas-Coronas J, Soriano-Pérez MJ, Luzón-García P, Moro L, et al. Management of imported complicated urogenital schistosomiasis in Europe: a TropNet retrospective study. *J Travel Med* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 2024];30(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36547229/>
 48. Gryseels B, Polman K, Clerinx J, Kestens L. Human schistosomiasis. *Lancet Lond Engl.* 23 sept 2006;368(9541):1106-18.
 49. Utzinger J, Becker SL, van Lieshout L, van Dam GJ, Knopp S. New diagnostic tools in schistosomiasis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* juin 2015;21(6):529-42.
 50. Marchese V, Beltrame A, Angheben A, Monteiro GB, Giorli G, Perandin F, et al. Schistosomiasis in immigrants, refugees and travellers in an Italian referral centre for tropical diseases. *Infect Dis Poverty.* 16 juin 2018;7(1):55.
 51. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection.* oct 2021;49(5):919-26.

52. Luzón-García MP, Cabeza-Barrera MI, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Castillo-Fernández N, Vázquez-Villegas J, et al. Accuracy of Three Serological Techniques for the Diagnosis of Imported Schistosomiasis in Real Clinical Practice: Not All in the Same Boat. *Trop Med Infect Dis.* 19 janv 2023;8(2):73.
53. Tilli M, Gobbi F, Rinaldi F, Testa J, Caligaris S, Magro P, et al. The diagnosis and treatment of urogenital schistosomiasis in Italy in a retrospective cohort of immigrants from Sub-Saharan Africa. *Infection.* 1 juin 2019;47(3):447-59.
54. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection.* 2021;49(5):919-26.
55. Olliaro PL, Vaillant MT, Belizario VJ, Lwambo NJS, Ouldabdallahi M, Pieri OS, et al. A Multicentre Randomized Controlled Trial of the Efficacy and Safety of Single-Dose Praziquantel at 40 mg/kg vs. 60 mg/kg for Treating Intestinal Schistosomiasis in the Philippines, Mauritania, Tanzania and Brazil. *PLoS Negl Trop Dis.* 14 juin 2011;5(6):e1165.
56. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected tropical diseases [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241564861>
57. Munisi DZ, Buza J, Mpolya EA, Angelo T, Kinung'hi SM. The Efficacy of Single-Dose versus Double-Dose Praziquantel Treatments on *Schistosoma mansoni* Infections: Its Implication on Undernutrition and Anaemia among Primary Schoolchildren in Two On-Shore Communities, Northwestern Tanzania. *BioMed Res Int.* 2017;2017:7035025.
58. Tukahebwa EM, Vennervald BJ, Nuwaha F, Kabatereine NB, Magnussen P. Comparative efficacy of one versus two doses of praziquantel on cure rate of *Schistosoma mansoni* infection and re-infection in Mayuge District, Uganda. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* juin 2013;107(6):397-404.
59. Sacko M, Magnussen P, Traoré M, Landouré A, Doucouré A, Reimert CM, et al. The effect of single dose versus two doses of praziquantel on *Schistosoma haematobium* infection and pathology among school-aged children in Mali. *Parasitology.* nov 2009;136(13):1851-7.
60. Asundi A, Beliavsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2019;7(2):e236-48.
61. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 20 déc 2018;16(1):11.
62. European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. 2018 [cité 30 avr 2022]. ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-issues-migrant-screening-and-vaccination-guidance>
63. Deniaud F, Vignier N, Collignon A, Boo N, Hennequin C. Urogenital schistosomiasis detected in sub-Saharan African migrants attending primary healthcare consultations in Paris, France: a 14-year retrospective cohort study (2004-2017). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol.* juin 2020;39(6):1137-45.
64. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis.* 2021;41:102041.
65. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 mai 2024]. Quel bilan de santé les médecins proposent-ils aux personnes migrantes arrivant sur le territoire français ? Résultats d'une enquête de pratique. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1217389/quel-bilan-de-sante-les-medecins-proposent-t-ils-a>

66. Dreneau C, Vignier N. Enquête des pratiques des médecins généralistes sur le bilan de santé des migrants primo-arrivants. Thèse présentée pour le diplôme de docteur en médecine. Sorbonne Université; 2019.
67. Asundi A, Beliaevsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. févr 2019;7(2):e236-48.
68. Brindicci G, Santoro CR, De Laurentiis V, Capolongo C, Solarino ME, Papagni R, et al. Prevalence of Urinary Schistosomiasis in Migrants in Apulia, a Region of Southern Italy, in the Years 2006-2016. *BioMed Res Int*. 2017;2017:8257310.
69. Oliosi E, Angoulvant A, Marteau A, Paris L, Bouchaud O, Guegan H, et al. Chronic schistosomiasis imported in France: A retrospective multicentre analysis of 532 patients, calling for international recommendations. *Travel Med Infect Dis*. 2023;56:102644.
70. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
71. Zammarchi L, Botta A, Tilli M, Gobbi F, Bartoloni A, Boccalini S. Presumptive treatment or serological screening for schistosomiasis in migrants from Sub-Saharan Africa could save both lives and money for the Italian National Health System: results of an economic evaluation. *J Travel Med*. 18 févr 2023;30(1):taac140.
72. Boissier J, Grech-Angelini S, Webster BL, Allienne JF, Huyse T, Mas-Coma S, et al. Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study. *Lancet Infect Dis*. août 2016;16(8):971-9.
73. Géohelminthiases [Internet]. [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
74. Organization WH. 2030 targets for soil-transmitted helminthiases control programmes [Internet]. World Health Organization; 2020 [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/330611>
75. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. 2020;25(3):281-90.
76. Belhassen-García M, Alonso-Sardón M, Martínez-Perez A, Soler C, Carranza-Rodríguez C, Pérez-Arellano JL, et al. Surveillance of strongyloidiasis in Spanish in-patients (1998-2014). *PLoS One*. 2017;12(12):e0189449.
77. Chan AHE, Thaenkham U. From past to present: opportunities and trends in the molecular detection and diagnosis of *Strongyloides stercoralis*. *Parasit Vectors*. 11 avr 2023;16(1):123.
78. Haute Autorité de Santé. Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic de la strongyloïdose (anguillulose) [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 avr p. 60. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2729708/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-strongyloïdose-anguillulose
79. Hartuis S, Lavergne RA, Nourrisson C, Verweij J, Desoubieux G, Lussac-Sorton F, et al. The Novodiag® Stool parasites assay, an innovative high-plex technique for fast detection of protozoa, helminths and microsporidia in stool samples: a retrospective and prospective study. *Parasite Paris Fr*. 2022;29:27.
80. Requena-Méndez A, Buonfrate D, Gomez-Junyent J, Zammarchi L, Bisoffi Z, Muñoz J. Evidence-Based Guidelines for Screening and Management of Strongyloidiasis in Non-Endemic Countries. *Am J Trop Med Hyg*. sept 2017;97(3):645-52.
81. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and

- meta-analysis. *Trop Med Int Health* TM IH. mars 2020;25(3):281-90.
82. Autier B, Boukthir S, Degeilh B, Belaz S, Dupuis A, Chevrier S, et al. Clinical value of serology for the diagnosis of strongyloidiasis in travelers and migrants: A 4-year retrospective study using the Bordier IVD® *Strongyloides ratti* ELISA assay. *Parasite Paris Fr.* 2021;28:79.
83. Ye L, Taylor GP, Rosadas C. Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 and *Strongyloides stercoralis* Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med.* 14 févr 2022;9:832430.
84. Buonfrate D, Salas-Coronas J, Muñoz J, Maruri BT, Rodari P, Castelli F, et al. Multiple-dose versus single-dose ivermectin for *Strongyloides stercoralis* infection (Strong Treat 1 to 4): a multicentre, open-label, phase 3, randomised controlled superiority trial. *Lancet Infect Dis.* nov 2019;19(11):1181-90.
85. Zammarchi L, Tilli M, Botta A, Buonfrate D, Bartoloni A, Boccalini S. Strategies for management of strongyloidiasis in migrants from Sub-Saharan Africa recently arrived in Italy: A cost-effectiveness analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020;36:101561.
86. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [cité 1 janv 12apr. J.-C.];16(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577567/>
87. Calin R, Lampros A, Canestri A, Barral M, Schmidt M, Mesnard L, et al. « Clinical exacerbation of an overlooked tropical pulmonary eosinophilia after deworming ». *J Travel Med.* 18 nov 2023;30(7):taad122.
88. Infections WEC on P and C of IP, Organization WH. Prevention and control of intestinal parasitic infections : report of a WHO Expert Committee [meeting held in Geneva from 3 to 7 March 1986] [Internet]. World Health Organization; 1987 [cité 2 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/41298>
89. Hall A, Horton S, Silva N de. The Costs and Cost-Effectiveness of Mass Treatment for Intestinal Nematode Worm Infections Using Different Treatment Thresholds. *PLoS Negl Trop Dis.* 31 mars 2009;3(3):e402.
90. de Silva NR, Brooker S, Hotez PJ, Montresor A, Engels D, Savioli L. Soil-transmitted helminth infections: updating the global picture. *Trends Parasitol.* déc 2003;19(12):547-51.
91. Monge-Maillou B, Jiménez BC, Pérez-Molina JA, Norman F, Navarro M, Pérez-Ayala A, et al. Imported infectious diseases in mobile populations, Spain. *Emerg Infect Dis.* nov 2009;15(11):1745-52.
92. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Rigal L. [Failure to offer parasitology screening to vulnerable migrants in France: Epidemiology and consequences]. *Sante Montrouge Fr.* 2010;20(4):201-8.
93. Serre Delcor N, Maruri BT, Arandes AS, Guiu IC, Essadik HO, Soley ME, et al. Infectious Diseases in Sub-Saharan Immigrants to Spain. *Am J Trop Med Hyg.* avr 2016;94(4):750-6.
94. Müller F, Chandra S, Bogoch II, Rashid M, Redditt V. Intestinal parasites in stool testing among refugees at a primary care clinic in Toronto, Canada. *BMC Infect Dis.* 2022;22(1):249.
95. Fontanelli Sulekova L, Ceccarelli G, Pombi M, Esvan R, Lopalco M, Vita S, et al. Occurrence of intestinal parasites among asylum seekers in Italy: A cross-sectional study. *Travel Med Infect Dis.* 1 janv 2019;27:46-52.
96. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Erratum to: Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: A possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol.*

juin 2017;38(6):1109.

97. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Geohelminthiasis among migrants in Sicily: a possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol.* juin 2017;38(6):1105-7.
98. DeVetten G, Dirksen M, Weaver R, Chowdhury TT, Aucoin MW. Parasitic stool testing in newly arrived refugees in Calgary, Alta. *Can Fam Physician Med Fam Can.* 2017;63(12):e518-25.
99. Belli A, Coppola MG, Petrullo L, Lettieri G, Palumbo C, Dell'Isola C, et al. The current spectrum and prevalence of intestinal parasitosis in Campania (region of southern Italy) and their relationship with migration from endemic countries. *Int J Infect Dis.* 1 déc 2014;29:42-7.
100. Salas-Coronas J, Cabezas-Fernández MT, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Vázquez-Villegas J, Cuenca-Gómez JÁ. Newly Arrived African Migrants to Spain: Epidemiology and Burden of Disease. *Am J Trop Med Hyg.* 20 nov 2017;98(1):319-25.
101. Chang AH, Perry S, Du JN, Agunbiade A, Polesky A, Parsonnet J. Decreasing intestinal parasites in recent Northern California refugees. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;88(1):191-7.
102. Bergevin A, Husain M, Cruz M, Blanc CL, Dieme A, Girardin ML, et al. Medical check-up of newly arrived unaccompanied minors: A dedicated pediatric consultation service in a hospital. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* nov 2021;28(8):689-95.
103. Belhassen-García M, Pardo-Lledías J, Pérez Del Villar L, Velasco-Tirado V, Siller Ruiz M, Cordero-Sánchez M, et al. Screening for parasite infections in immigrant children from low-income countries. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* janv 2017;35(1):27-32.
104. Poggensee G, Krantz I, Nordin P, Mtweve S, Ahlberg B, Mosha G, et al. A six-year follow-up of schoolchildren for urinary and intestinal schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis in Northern Tanzania. *Acta Trop.* févr 2005;93(2):131-40.
105. Ouermi D, Karou DS, Ouattara I, Gnoula C, Pietra V, Moret R, et al. [Prevalence of intestinal parasites at Saint-Camille medical center in Ouagadougou (Burkina Faso), 1991 to 2010]. *Med Sante Trop.* 2012;22(1):40-4.
106. N'Goran EK, Odiere MR, Assandé Aka R, Ouattara M, Aka NAD, Ogutu B, et al. Efficacy, safety, and palatability of arpraziquantel (L-praziquantel) orodispersible tablets in children aged 3 months to 6 years infected with *Schistosoma* in Côte d'Ivoire and Kenya: an open-label, partly randomised, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* juill 2023;23(7):867-76.
107. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. [Indications for stool tests in adults]. *Gastroenterol Clin Biol.* juin 2003;27(6-7):627-42.
108. Mazzitelli M, Torti C, Greco G, Strazzulla A, Costa C, Pisani V, et al. Prevalence of parasitic infections in migrants: do official symptom-driven guidelines apply to the current situation? *Infez Med.* 1 déc 2018;26(4):347-55.
109. Muennig Peter, Pallin Daniel, Sell Randall L., Chan Man-Suen. The Cost Effectiveness of Strategies for the Treatment of Intestinal Parasites in Immigrants. *N Engl J Med.* 1999;340(10):773-9.
110. Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* mai 2018;12(5):e0006401.
111. Stauffer WM, Cantey PT, Montgomery S, Fox L, Parise ME, Gorbacheva O, et al. Presumptive treatment and medical screening for parasites in refugees resettling to the United States. *Curr Infect Dis Rep.* juin 2013;15(3):222-31.
112. Montour J, Lee D, Snider C, Jentes ES, Stauffer W. Absence of *Loa loa* Microfilaremia among Newly Arrived Congolese Refugees in Texas. *Am J Trop Med Hyg.*

déc 2017;97(6):1833-5.

113. Puente S, Lago M, Subirats M, Sanz-Esteban I, Arsuaga M, Vicente B, et al. Imported *Mansonella perstans* infection in Spain. *Infect Dis Poverty*. 23 juill 2020;9(1):105.
114. Map. Chagas vectorial transmission; 2019 (Spanish only) - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/documents/map-chagas-vectorial-transmission-2019-spanish-only>
115. Bern C, Messenger LA, Whitman JD, Maguire JH. Chagas Disease in the United States: a Public Health Approach. *Clin Microbiol Rev*. 18 déc 2019;33(1):e00023-19.
116. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. *Releve Epidemiol Hebd*. 6 févr 2015;90(6):33-43.
117. Manne-Goehler J, Umeh CA, Montgomery SP, Wirtz VJ. Estimating the Burden of Chagas Disease in the United States. *PLoS Negl Trop Dis*. nov 2016;10(11):e0005033.
118. del Puerto R, Nishizawa JE, Kikuchi M, Iihoshi N, Roca Y, Avilas C, et al. Lineage analysis of circulating *Trypanosoma cruzi* parasites and their association with clinical forms of Chagas disease in Bolivia. *PLoS Negl Trop Dis*. 18 mai 2010;4(5):e687.
119. 9789275120439_eng.pdf [Internet]. [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275120439_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
120. Pérez-Molina JA, Pérez-Ayala A, Moreno S, Fernández-González MC, Zamora J, López-Vélez R. Use of benznidazole to treat chronic Chagas' disease: a systematic review with a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother*. déc 2009;64(6):1139-47.
121. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized Trial of Benznidazole for Chronic Chagas' Cardiomyopathy. *N Engl J Med*. oct 2015;373(14):1295-306.
122. Ciapponi A, Barreira F, Perelli L, Bardach A, Gascón J, Molina I, et al. Direct evidence gap on fixed versus adjusted-dose benznidazole for adults with chronic Chagas disease without cardiomyopathy: Systematic review and individual patient data meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. janv 2023;28(1):2-16.
123. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Challenges in the management of Chagas disease in Latin-American migrants in Europe. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. 2017;23(5):290-5.
124. Basile L, Jansá JM, Carlier Y, Salamanca DD, Angheben A, Bartoloni A, et al. Chagas disease in European countries: the challenge of a surveillance system. *Eurosurveillance*. 15 sept 2011;16(37):19968.
125. Velasco M, Gimeno-Feliú LA, Molina I, Salas-Coronas J, Solà I, Monge-Maillo B, et al. Screening for *Trypanosoma cruzi* infection in immigrants and refugees: Systematic review and recommendations from the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. *Eurosurveillance*. 27 févr 2020;25(8):1900393.
126. European Centre for Disease Prevention and Control. Assessing the burden of key infectious diseases affecting migrant populations in the EU/EEA. [Internet]. LU: Publications Office; 2014 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/28792>
127. Navarro M, Reguero L, Subirà C, Blázquez-Pérez A, Requena-Méndez A. Estimating chagas disease prevalence and number of underdiagnosed, and undertreated individuals in Spain. *Travel Med Infect Dis*. 2022;47:102284.
128. Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas disease in Latin-American migrants living in Europe: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. févr 2015;9(2):e0003540.
129. Da Costa-Demaurex C, Cárdenas MT, Aparicio H, Bodenmann P, Genton B, D'Acemont V. Screening strategy for Chagas disease in a non-endemic country (Switzerland): a prospective evaluation. *Swiss Med Wkly*. 2019;149:w20050.

130. Conners EE, Vinetz JM, Weeks JR, Brouwer KC. A global systematic review of Chagas disease prevalence among migrants. *Acta Trop.* avr 2016;156:68-78.
131. Lescure FX, Canestri A, Melliez H, Jauréguiberry S, Develoux M, Dorent R, et al. Chagas Disease, France. *Emerg Infect Dis.* avr 2008;14(4):644-9.
132. Brisseau JM, Cebren JP, Petit T, Marjolet M, Cuilliere P, Godin J, et al. Chagas' myocarditis imported into France. *Lancet Lond Engl.* 7 mai 1988;1(8593):1046.
133. Lescure FX, Paris L, Elghouzzi MH, Le Loup G, Develoux M, Touafek F, et al. [Experience of targeted screening of Chagas disease in Ile-de-France]. *Bull Soc Pathol Exot* 1990. déc 2009;102(5):295-9.
134. El Ghouzzi MH, Boiret E, Wind F, Brochard C, Fittere S, Paris L, et al. Testing blood donors for Chagas disease in the Paris area, France: first results after 18 months of screening. *Transfusion (Paris).* mars 2010;50(3):575-83.
135. Forsyth CJ, Manne-Goehler J, Bern C, Whitman J, Hochberg NS, Edwards M, et al. Recommendations for Screening and Diagnosis of Chagas Disease in the United States. *J Infect Dis.* 4 mai 2022;225(9):1601-10.
136. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
137. Suárez C, Nolder D, García-Mingo A, Moore DAJ, Chiodini PL. Diagnosis and Clinical Management of Chagas Disease: An Increasing Challenge in Non-Endemic Areas. *Res Rep Trop Med.* 2022;13:25-40.
138. Pinazo MJ, Gascon J, Alonso-Padilla J. How effective are rapid diagnostic tests for Chagas disease? *Expert Rev Anti Infect Ther.* déc 2021;19(12):1489-94.
139. Elkheir N, Carter J, García-Mingo A, Chiodini P. Chagas disease in non-endemic settings. *BMJ.* 9 avr 2021;373:n901.
140. DGS_Céline.M, DGS_Céline.M. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 2 mai 2024]. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/article/recommandations-sanitaires-pour-les-voyageurs>
141. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Is screening for malaria necessary among asymptomatic refugees and immigrants coming from endemic countries? *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2011;9(5):521-4.
142. Matisz CE, Naidu P, Shokoples SE, Grice D, Krinke V, Brown SZ, et al. Post-arrival screening for malaria in asymptomatic refugees using real-time PCR. *Am J Trop Med Hyg.* janv 2011;84(1):161-5.
143. Wångdahl A, Bogale RT, Eliasson I, Broumou I, Farooq F, Lind F, et al. Malaria parasite prevalence in Sub-Saharan African migrants screened in Sweden: a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Eur.* avr 2023;27:100581.
144. Requena-Méndez A, Cattaneo P, Bogale RT, Marti-Soler H, Wångdahl A, Buonfrate D, et al. Malaria parasite prevalence among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 9avr. J.-C.]; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37739263/>
145. Badenschier F, Berger A, Dangel A, Sprenger A, Hobmaier B, Sievers C, et al. Outbreak of imported diphtheria with *Corynebacterium diphtheriae* among migrants arriving in Germany, 2022. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull.* nov 2022;27(46):2200849.
146. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024. OMS;
147. Nagot N, D'Ottavi M, Quillet C, Debellefontaine A, Castellani J, Langendorfer N, et al. Reaching Hard-to-Reach People Who Use Drugs: A Community-Based Strategy for the Elimination of Hepatitis C. *Open Forum Infect Dis.* juin 2022;9(6):ofac181.

148. Longo JDD, Mboumba Bouassa RS, Mbeko Simaleko M, Kouabosso A, Mossoro-Kpinde CD, Robin L, et al. Usefulness of simultaneous screening for HIV-specific and HCV-specific antibodies and HBsAg by a capillary-based multiplex rapid diagnostic test to strengthen linkage-to-care in sub-Saharan patients attending sexually transmitted infection clinic. *J Med Virol.* sept 2018;90(9):1549-52.
149. Muñoz-Chimeno M, Valencia J, Rodriguez-Recio A, Cuevas G, Garcia-Lugo A, Manzano S, et al. HCV, HIV AND HBV rapid test diagnosis in non-clinical outreach settings can be as accurate as conventional laboratory tests. *Sci Rep.* 9 mai 2023;13(1):7554.
150. Calin R, Massari V, Pialoux G, Reydellet N, Plenel E, Chauvin C, et al. Acceptability of on-site rapid HIV/HBV/HCV testing and HBV vaccination among three at-risk populations in distinct community-healthcare outreach centres: the ANRS-SHS 154 CUBE study. *BMC Infect Dis.* 16 nov 2020;20(1):851.
151. Corker E, Lorencatto F, Anderson N, Gobin M, Scott S, Michie S, et al. Acceptability and facilitators of and barriers to point-of-care HIV testing in a homeless-focused service in Gloucestershire: a qualitative evaluation. *HIV Med.* mars 2022;23(3):237-48.
152. Bottero J, Boyd A, Gozlan J, Carrat F, Nau J, Pauti MD, et al. Simultaneous Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B-Hepatitis C Point-of-Care Tests Improve Outcomes in Linkage-to-Care: Results of a Randomized Control Trial in Persons Without Healthcare Coverage. *Open Forum Infect Dis.* déc 2015;2(4):ofv162.
153. Azadi B, Dollat M, Troia G, Chalal S, Pasquet-Cadre A, Yazdanpanah Y. Voluntary HIV and Viral Hepatitis Testing in Newly Arrived Migrant Men in a First Reception Center in the North of Paris—a Qualitative Study on the Perception and Forms of Participation. *J Int Migr Integr.* déc 2022;23(4):1599-619.
154. World Health Organization. Guidelines on HIV self-testing and partner notification: supplement to consolidated guidelines on HIV testing services [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cité 12 mai 2024]. 104 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/251655>
155. Ramsay M. Dépistage VIH-hépatites-syphilis, par TROD, des populations migrantes : expérience de la Croix-Rouge Française en Guyane. Poster présenté à: Journées Thématiques IST, PrEP, Santé sexuelle; 2022; Paris.
156. Cazein F. Dépistage de l'infection par le VIH en France en 2016. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(29-30):601-8.
157. Hahné SJM, Veldhuijzen IK, Wiessing L, Lim TA, Salminen M, Laar M van de. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. *BMC Infect Dis.* 18 avr 2013;13:181.
158. Utilisation des TRODs en Cegidd : expérience du CHR d'Orléans. SFLS 2018;
159. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. World Health Organization; 2022.
160. Arrêté du 13 mai 2024 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2), des infections par les virus de l'hépatite C (VHC) et de l'hépatite B (VHB) et par la bactérie *Treponema pallidum* (syphilis), en milieu médico-social ou associatif et autres centres et établissements autorisés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049564200>
161. Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. HAS; 2016 juill.
162. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu. HAS; 2019 déc.
163. European Centre for Disease Prevention and Control. A scoping review of point-of-care testing devices for infectious disease surveillance, prevention and control. [Internet]. LU:

Publications Office; 2022 [cité 13 mai 2024]. Disponible sur:

<https://data.europa.eu/doi/10.2900/443139>

164. Zhang Y, Goh SM, Mello MB, Baggaley RC, Wi T, Johnson CC, et al. Improved rapid diagnostic tests to detect syphilis and yaws: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2022;98(8):608-16.
165. Angel-Müller E, Grillo-Ardila CF, Amaya-Guio J, Torres-Montañez N. Diagnostic Accuracy of Rapid Point-of-Care Tests for Detecting Active Syphilis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sex Transm Dis.* déc 2021;48(12):e202.
166. Bristow CC, Klausner JD, Tran A. Clinical Test Performance of a Rapid Point-of-Care Syphilis Treponemal Antibody Test: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 juill 2020;71(Suppl 1):S52-7.
167. Gliddon HD, Peeling RW, Kamb ML, Toskin I, Wi TE, Taylor MM. A systematic review and meta-analysis of studies evaluating the performance and operational characteristics of dual point-of-care tests for HIV and syphilis. *Sex Transm Infect.* déc 2017;93(Suppl 4):S3-15.
168. Brandenburger D, Ambrosino E. The impact of antenatal syphilis point of care testing on pregnancy outcomes: A systematic review. *PLoS One.* 2021;16(3):e0247649.
169. Ong JJ, Fu H, Smith MK, Tucker JD. Expanding syphilis testing: a scoping review of syphilis testing interventions among key populations. *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2018;16(5):423-32.
170. Gaydos CA, Manabe YC, Melendez JH. A Narrative Review of Where We Are With Point-of-Care Sexually Transmitted Infection Testing in the United States. *Sex Transm Dis.* août 2021;48(8S):S71-7.
171. Caya C, Singh AE, Serhir B, Morin V, Libman MD, Corsini R, et al. Rapid diagnostic testing for syphilis in Arctic communities (the STAR study): a multisite prospective field diagnostic accuracy study in an intended-use setting. *Clin Microbiol Infect.* 1 oct 2023;29(10):1335.e1-1335.e7.
172. Singh AE, Ives N, Gratrix J, Vetland C, Ferron L, Crawford M, et al. Sensitivity and specificity of two investigational Point of care tests for Syphilis and HIV (PoSH Study) for the diagnosis and treatment of infectious syphilis in Canada: a cross-sectional study. *Clin Microbiol Infect.* juill 2023;29(7):940.e1-940.e7.
173. Pham MD, Ong JJ, Anderson DA, Drummer HE, Stoové M. Point-of-Care Diagnostics for Diagnosis of Active Syphilis Infection: Needs, Challenges and the Way Forward. *Int J Environ Res Public Health.* 4 juill 2022;19(13):8172.
174. Zorzi A, Cordioli M, Gios L, Bravo PD, Toskin I, Peeling RW, et al. Field evaluation of two point-of-care tests for syphilis among men who have sex with men, Verona, Italy. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2017;93(S4):S51-8.
175. Tsang RS, Shuel M, Hayden K, Van Caesele P, Stein D. Laboratory evaluation of two point-of-care test kits for the identification of infectious syphilis. *Can Commun Dis Rep.* 24 févr 2022;47(2-3):83-8.
176. Balán IC, Ríos JL, Lentz C, Arumugam S, Dolezal C, Kutner B, et al. Acceptability and Use of a Dual HIV/Syphilis Rapid Test and Accompanying Smartphone App to Facilitate Self- and Partner-Testing Among Cisgender Men and Transgender Women Who Have Sex with Men. *AIDS Behav.* janv 2022;26(1):35-46.
177. Rodriguez PJ, Roberts DA, Meisner J, Sharma M, Owiredu MN, Gomez B, et al. Cost-effectiveness of dual maternal HIV and syphilis testing strategies in high and low HIV prevalence countries: a modelling study. *Lancet Glob Health.* 1 janv 2021;9(1):e61-71.
178. Fakile YF, Markowitz N, Zhu W, Mumby K, Dankerlui D, McCormick JK, et al. Evaluation of a Rapid Syphilis Test in an Emergency Department Setting in Detroit, Michigan. *Sex Transm Dis.* juill 2019;46(7):429-33.

179. Bristow CC, Rivera SKV, Ramos Cordova LB, Palacios LJQ, Konda KA, Klausner JD. Dual rapid test for HIV and syphilis: A laboratory evaluation of the diagnostic accuracy of the Standard Q HIV/Syphilis Combo Test. *Diagn Microbiol Infect Dis*. mai 2019;94(1):30-2.
180. Van Den Heuvel A, Smet H, Prat I, Sands A, Urassa W, Franssen K, et al. Laboratory evaluation of four HIV/syphilis rapid diagnostic tests. *BMC Infect Dis*. déc 2019;19(1):1.
181. Pereira LE, McCormick J, Dorji T, Kang J, Sun Y, Shukla M, et al. Laboratory Evaluation of a Commercially Available Rapid Syphilis Test. *Munson E, éditeur. J Clin Microbiol*. oct 2018;56(10):e00832-18.
182. Holden J, Goheen J, Jett-Goheen M, Barnes M, Hsieh YH, Gaydos CA. An evaluation of the SD Bioline HIV/syphilis duo test. *Int J STD AIDS*. janv 2018;29(1):57-62.
183. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Humphries R, Vargas SK, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Smartphone-Based Electronic Reader of Rapid Dual Point-of-Care Tests for Antibodies to Human Immunodeficiency Virus and *Treponema pallidum* Infections. *Sex Transm Dis*. juill 2017;44(7):412-6.
184. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Vargas SK, Perez DG, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Point-of-Care Downward-Flow Assay for Simultaneous Detection of Antibodies to *Treponema pallidum* and Human Immunodeficiency Virus. *McAdam AJ, éditeur. J Clin Microbiol*. juill 2016;54(7):1922-4.
185. Causer LM, Kaldor JM, Conway DP, Leslie DE, Denham I, Karapanagiotidis T, et al. An evaluation of a novel dual treponemal/nontreponemal point-of-care test for syphilis as a tool to distinguish active from past treated infection. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 15 juill 2015;61(2):184-91.
186. Toskin I, Govender V, Blondeel K, Murtagh M, Unemo M, Zemouri C, et al. Call to action for health systems integration of point-of-care testing to mitigate the transmission and burden of sexually transmitted infections. *Sex Transm Infect*. août 2020;96(5):342-7.
187. Point-of-care tests for sexually transmitted infections. Target product profiles. WHO; 2023.
188. Welford E, Martin TCS, Martin NK, Tilghman W, Little SJ. Relative Cost and Infectious Days Averted Associated With Rapid Gonorrhea and Chlamydia Testing Among Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis*. 1 juin 2024;51(6):388-92.
189. Bouchaud O, Bruneel F, Caumes E, Houzé S, Imbert P, Pradines B, et al. Management and prevention of imported malaria. 2018 update of the 2007 French clinical guidelines. *Médecine Mal Infect*. 1 mars 2020;50(2):161-93.
190. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA*. 4 sept 2013;310(9):959-68.
191. Société Française d'Hypertension Artérielle, Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension essentielle de l'adulte (fiche mémo) [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2016 sept [cité 31 oct 2018] p. 11. Disponible sur: www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/06/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf
192. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J*. 1 sept 2018;39(33):3021-104.
193. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens*. juin 2020;38(6):982.
194. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb

- C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 15 mai 2018;71(19):2199-269.
195. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. Panethnic Differences in Blood Pressure in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*. 25 janv 2016;11(1):e0147601.
196. Whelton PK, Einhorn PT, Muntner P, Appel LJ, Cushman WC, Diez Roux AV, et al. Research Needs to Improve Hypertension Treatment and Control in African Americans. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2016;68(5):1066-72.
197. Flack JM, Sica DA, Bakris G, Brown AL, Ferdinand KC, Grimm RH, et al. Management of high blood pressure in Blacks: an update of the International Society on Hypertension in Blacks consensus statement. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2010;56(5):780-800.
198. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2014 [cité 12 avr 2024] p. 98. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2012494/fr/prevention-et-depistage-du-diabete-de-type-2-et-des-maladies-liees-au-diabete
199. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. [Internet]. 2021 [cité 11 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/guidelines-for-preventive-activities-in-general-pr/preamble/introduction>
200. Haute Autorité de Santé. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 [cité 12 avr 2024] p. 234. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806160/fr/evaluation-de-la-recherche-des-papillomavirus-humains-hpv-en-depistage-primaire-des-lesions-precancereuses-et-cancereuses-du-col-de-l-uterus-et-de-la-place-du-double-immuno-marquage-p16/ki67
201. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Dépistage et prévention du cancer du sein. [Internet]. HAS; 2015 [cité 12 avr 2024] p. 90. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024559/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-sein
202. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Dépistage du cancer colorectal. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2013 [cité 12 avr 2024] p. 64. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1623732/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal

GT 5 : Quelle place pour les tests de diagnostic rapide dans le cadre du bilan de santé migrants ?

Recommandation du groupe de travail

Les tests rapides d'orientation diagnostique (TRODs) pour la détection du VIH, du VHB (Ag HBs), et du VHC (anticorps anti-VHC) constituent des outils utiles et pertinents dans le cadre du bilan de santé des personnes migrantes : ils sont bien acceptés par les bénéficiaires, permettent d'éliminer rapidement une infection chronique en limitant le nombre de rendez-vous, et favorisent un accès aux soins plus précoce des personnes testées positives. Dans les contextes de prévalence élevée du VIH, ils permettent également d'éclairer les décisions vaccinales dès le premier rendez-vous. Le développement et la mise à disposition de TRODs combinés, ou de sérologies combinées point-of-care, faciliteraient nettement leur utilisation en pratique.

Les TRODs sont également des outils utiles pour le dépistage de la syphilis auprès de populations à risque non ou insuffisamment dépistées et éloignées des structures d'accès commun ; il convient cependant de prendre en compte leur moindre sensibilité lorsque le VDRL est $\leq 1:4$. En cas de TROD tréponémique positif, si le risque de perte de vue est élevé, nous recommandons de réaliser une première injection de benzathine benzylpénicilline 2,4 MUI en une injection unique IM en attendant le résultat de la sérologie de confirmation.

L'utilisation du TROD tétanos pour guider le rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal inconnu n'a pas été retenue par la HAS en 2019 ; il n'y a pas à l'heure actuelle de données scientifiques supplémentaires permettant de modifier cette recommandation.

De nombreuses plateformes permettent de réaliser des PCR "point of care" pour un diagnostic rapide des infections à HPV oncogènes, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et *Trichomonas vaginalis*. L'utilisation de ces techniques est à encourager auprès des personnes vulnérables (violences sexuelles avant, pendant, ou après la migration, échanges économique-sexuels, multi-partenariat) éloignées des structures de droit commun, afin de faciliter leur accès aux soins.

Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature

Composition du groupe de travail

Le groupe de travail était composé du Dr Marion Dollat, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre hospitalier Delafontaine, Saint Denis (pilote), Dr Florence Huber, Centre hospitalier universitaire de Grenoble, Grenoble (membre), Dr Emilie Mosnier, Centre ANRS Cambodge.

Le groupe de relecture était composé de xx

Méthodologie

Les recommandations nationales et internationales sur la place des TRODs ont été étudiées.

Les recommandations ont été formulées sur la base des recommandations existantes et d'avis d'experts au sein du groupe de travail.

Pour faciliter l'élaboration d'une recommandation sur la place des TROD syphilis, le groupe de travail a réalisé une recherche bibliographique sous forme de revue narrative.

Rationnel

Les personnes les plus éloignées du soin sont sous-dépistées pour le VIH, les hépatites virales et la syphilis. Ainsi, l'OMS estime qu'à l'échelle mondiale, environ 14% des personnes vivant avec le VIH ne sont pas dépistées ; cette proportion atteindrait respectivement 87% et 64% pour des personnes affectées par une hépatite B ou C chronique. Par ailleurs, les dernières données internationales font état d'une augmentation préoccupante des nouveaux cas de syphilis (+ 900 000 cas entre 2020 et 2022 chez les 15-49 ans), principalement en Amérique du Sud et en Afrique (146).

Les tests rapides d'orientation diagnostique (TRODs) sont des outils simples d'utilisation, y compris par des personnes non professionnelles de santé formées à leur utilisation. Ils constituent des outils complémentaires du dépistage sérologique par ponction veineuse, facilitant les stratégies d'« aller-vers » et les approches communautaires, permettant d'atteindre des personnes éloignées des dispositifs classiques.

La délivrance d'un résultat immédiat (en moins de 30 mn) permet de limiter les déplacements itératifs des bénéficiaires. Ainsi, des données bibliographiques montrent que cette offre est particulièrement adaptée pour les personnes en situation de migration et de précarité : elle est bien acceptée et permet de limiter l'attrition après un dépistage positif (« linkage to care ») (147–153). En outre, les TRODs VIH peuvent constituer des outils d'auto-test pertinents dans certains contextes, favorisant le pouvoir d'agir des bénéficiaires (154).

Proposés dans une perspective pré-vaccinale, les TRODs permettent également d'éliminer d'emblée une immunodépression liée au VIH, qui constitue une contre-indication aux vaccins vivant atténués (vaccination rougeole-oreillons-rubéole, varicelle, fièvre jaune...). Dans les contextes de prévalence élevée de l'infection par le VIH, ils facilitent la décision vaccinale en permettant de s'affranchir d'une nouvelle convocation du patient (155).

Les performances intrinsèques (sensibilité, spécificité) des TRODs actuellement disponibles sont jugées excellentes pour le VIH, l'Ag HBs (marqueur d'infection chronique par le VHB), et les anticorps anti-VHC. Le TROD syphilis souffre d'un défaut de sensibilité pour la syphilis avec VDRL bas, qu'il faut connaître et prendre en compte dans la stratégie de dépistage.

Les TRODs permettent des stratégies de dépistage hors les murs. Ces approches « aller vers » sont efficaces. Les taux de positivité des TRODs réalisés dans les communautés à risque et via des actions de dépistage démedicalisées sont plus élevés que ceux des sérologies réalisées en laboratoire. En 2016, la proportion de sérologies positives, estimée à partir des données du recueil LaboVIH (incluant les sérologies réalisées par les laboratoires quel que soit le lieu de prélèvement : ville, hôpital, CeGIDD) était évaluée à 2 pour 1 000 sérologies réalisées, alors que la proportion de TRODs communautaires positifs était nettement plus élevée à 8,7 pour 1 000 TRODs réalisés (7,1 pour 1 000 en ne prenant en compte que les découvertes) (156). Des

données européennes montrent que le dépistage des hépatites virales est coût-efficace (157). Le coût d'un TROD est moindre que celui d'une sérologie : pour le VIH, il est de l'ordre de 5 euros, contre 15 euros environ pour une sérologie ELISA de 4^{ème} génération. Un seul TROD négatif permettant le plus souvent d'éliminer une infection en cours sans test sérologique complémentaire, le coût d'un dépistage négatif pour le VIH ou une hépatite virale est donc divisé par 3 environ, comparé à un dépistage sérologique conventionnel. Les coûts épargnés par les TRODs ont potentiellement des conséquences programmatiques importantes en permettant de réorienter l'allocation de ressources vers d'autres postes, par exemple pour financer des médiateurs en santé (158).

État des lieux des recommandations et de l'utilisation des TRODs

Recommandations internationales

Pour l'OMS, les TRODs sont une innovation qui permet d'améliorer toutes les étapes de la cascade de prise en charge des ISTs (159). Les tests combinés de diagnostic rapide VIH/syphilis sont recommandés dans le cadre du dépistage anténatal (réduction significative des issues défavorables de la grossesse en contexte de ressources limitées). Il n'existe en revanche pas de recommandations pour les populations clés.

En Europe, l'ECDC recommande les TRODs pour le dépistage du VIH, de l'hépatite B et de l'hépatite C dans le cadre des soins primaires (8).

Place des TRODs en France

Les structures associatives habilitées par les ARS peuvent réaliser des TRODs VIH, VHC, et VHB, et depuis l'arrêté du 13 mai 2024, elles peuvent également réaliser des TROD syphilis (160). Si la HAS rappelle que ces tests ne se substituent pas au dépistage sérologique, qui reste la référence, elle souligne que « toute opportunité de dépistage dans ces populations à risque de contamination qui ne fréquentent pas les structures habituelles de dépistage doit être saisie et justifie la proposition d'un dépistage combiné par TRODs » (161).

L'utilisation du TROD tétanos pour guider le rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal inconnu n'a pas été retenue par la HAS en 2019, en l'absence de validation suffisante (162); il n'y a pas à l'heure actuelle de données scientifiques supplémentaires permettant de modifier cette recommandation. Des études spécifiques pourraient néanmoins être pertinentes pour préciser l'intérêt de ces TRODs dans la stratégie de rattrapage vaccinal.

En 2021 en France, 44 561 TRODs VIH (dont 18 067 TROD combinés VIH/VHC) ont été réalisés en milieu communautaire, dont 81% lors d'actions hors les murs ; 43% des personnes dépistées pour le VIH et 51% des personnes dépistées pour le VHC étaient en situation de migration (données de la Direction Générale de la Santé).

Les TRODs VIH, VHB, VHC, notamment dans le cadre d'un dépistage combiné, sont donc largement recommandés pour améliorer le dépistage et la prise en soins des populations les plus éloignées des structures d'accès commun. En l'absence de données suffisantes, le TROD tétanos n'a pas sa place à l'heure actuelle dans la stratégie de rattrapage vaccinal des personnes en situation de migration. La place des TRODs syphilis est moins claire et reste à préciser en contexte européen.

Revue de la littérature sur la place des TRODs syphilis

Une revue narrative de la littérature a été réalisée en interrogeant la base *Medline* via le moteur de recherche *PubMed*, en utilisant l'équation de recherche suivante : ("Rapid Diagnostic Test" OR "Rapid screening test" OR "Rapid test" OR "Point of care test" OR "Point-of-Care Testing") AND ("syphilis" OR "Treponema pallidum" OR "T. pallidum"), et en sélectionnant les articles en anglais et en français publiés sur la période du 01/01/2015 au 29/08/2023 dont les abstracts étaient disponibles. Parmi les 172 références identifiées, 44 ont été analysées sur les données du titre et de l'abstract, et 23 ont été retenues pour la revue.

La littérature sur les TRODs syphilis est difficile à analyser du fait de leur constante évolution, de l'absence d'approche standardisée pour nommer les dispositifs disponibles, et de la variabilité des tests de référence utilisés (163). A ce jour, la plupart des études disponibles sont des évaluations en laboratoire, bien qu'il y ait de plus en plus d'études de terrain.

Les TRODs syphilis ont l'avantage de permettre le dépistage des personnes éloignées des soins, et d'autoriser une approche "test and treat" avec diagnostic et traitement dans le même temps. Leur acceptabilité est d'autant meilleure qu'il existe des tests permettant un rendu de résultats en moins de 5 minutes. Leur sensibilité est très bonne (92 à 100%) pour des titres de VDRL/RPR $\geq 1:8$ (163–185). Leur spécificité est également très satisfaisante ($\geq 95\%$ pour la plupart des tests). Une analyse plus détaillée des performances des TRODs syphilis à partir des données de la revue de littérature est présentée en annexe (Annexe GT5).

Les TRODs combinés VIH/Syphilis permettent un gain de temps par la réalisation des 2 tests sur une seule ponction capillaire : 4 TRODs VIH/Syphilis sont actuellement disponibles en Europe (Multiplo Rapid TP/HIV test, INSTI Multiplex HIV1/HIV2/Syphilis Antibody Test, Chembio DPP HIV-Syphilis Assay, SD Bioline HIV/syphilis Duo) (163). Le rapport coût-efficacité du dépistage prénatal par double TROD VIH/syphilis a été établi en zone de prévalence élevée (177); en France, il existe des données en faveur d'un gain économique en CeGIDD (158).

Les TRODs syphilis présentent en revanche des performances variables (notamment en termes de sensibilité) selon les fabricants, selon les conditions d'utilisation (terrain vs laboratoire), selon le type de prélèvement (sang total vs sérum), et selon le titre du VDRL/RPR. Leur sensibilité est moins bonne pour des titres de VDRL $\leq 1:4$ (78.6 à 95%), voire médiocre lorsque le VDRL/RPR est aréactif (28.4% à 66.7%) (Annexe GT5).

En outre, la plupart des TRODs disponibles sur le marché ne détectent que les anticorps anti-tréponémiques, ce qui ne permet pas de distinguer une syphilis active d'une tréponématose ancienne guérie. Un seul TROD combinant test tréponémique et test non tréponémique est actuellement commercialisé (Chembio DPP® Syphilis Screen & Confirm) : ses performances sur le terrain, notamment sur prélèvement capillaire, semblent moins élevées que ce que laissaient espérer les données de laboratoire (sensibilité 46 à 100% ; spécificité $> 98\%$) mais reste très satisfaisantes lorsque le titre de VDRL/RPR est élevé (sensibilité 92 à 100%) (171,174,175,185). Il mériterait d'être mieux évalué dans le contexte des populations migrantes. Son intérêt principal serait d'éviter de traiter par excès les tréponématoses anciennes guéries, ce qui pourrait être particulièrement utile en cas de prévalence élevée de syphilis (travailleurs et travailleuses du sexe, HSH), ou chez les patients exposés par le passé aux tréponématoses endémiques (pian, bejel, ou pinta). Ce test n'est en revanche pas quantitatif, ce qui prive du suivi de la décroissance du test non tréponémique.

En conclusion : le groupe recommande de privilégier une sérologie syphilis dans le cadre du bilan primo-arrivant quand cela est possible, mais se positionne en faveur de l'utilisation des TRODs syphilis dans des contextes de populations éloignées du soin et/ou en cas de risque élevé de perte de vue. Il est préférable d'utiliser des TRODs combinés VIH/syphilis. Dans les populations où la prévalence est élevée, l'utilisation de TRODs combinant test tréponémique et non tréponémique pourrait être intéressante mais des études sont souhaitables afin de mieux évaluer leur place auprès des populations en situation de migration. En cas de TROD tréponémique positif, si le risque de perte de vue est élevé, il est raisonnable de proposer une première injection de pénicilline G en attendant le résultat de la sérologie de confirmation.

Perspectives relatives aux TRODs

Actuellement l'absence de commercialisation en France de tests combinés permettant la détection du VIH, de l'AgHBs, des anticorps anti-VHC, et de la syphilis représente un frein au dépistage combiné de ces 4 pathologies par tests rapides ; le développement et la mise à disposition de TRODs combinés, ou de sérologies combinées point-of-care, faciliteraient nettement leur utilisation en pratique.

En outre, pour compléter la stratégie de dépistage et de prévention de l'hépatite B, des TRODs AchBs fiables permettant de savoir si la personne est immunisée contre le VHB seraient également très utiles pour faciliter la mise à jour du calendrier vaccinal des personnes migrantes.

Tests point-of-care (POC)

De nombreuses plateformes permettent de réaliser des PCR "point of care" (ou "au plus près de l'utilisateur") pour un diagnostic rapide des infections à HPV oncogènes, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et *Trichomonas vaginalis* (186). Les prélèvements peuvent facilement être réalisés par auto-prélèvement. Ces tests d'amplification génique dont la réalisation technique est simplifiée, peuvent être mis en œuvre en dehors du laboratoire de biologie médicale (biologie délocalisée), afin de faciliter l'approche "test and treat" et l'accès rapide aux traitements des principales IST.

En 2023, l'OMS a défini les prérequis nécessaires au déploiement des dispositifs point-of-care pour la recherche par PCR de *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et *Trichomonas vaginalis* : les prélèvements et examens doivent pouvoir être réalisés par des professionnels de soin après une formation minimale courte (moins de 90 mn), avec des résultats fiables disponibles en une heure maximum (187).

Ces outils permettent en outre de diminuer les périodes de contagiosité des personnes à haut risque sexuel en les traitant plus rapidement, avec un bénéfice probablement significatif en termes de santé publique (186). Ainsi, une étude réalisée à San Diego a montré que des HSH porteurs d'infection à gonocoque et chlamydia avaient une durée de contagiosité qui était réduite de 5 à 12 jours grâce à l'adoption de plateformes « point-of-care » (188).

L'utilisation de ces techniques est à encourager auprès des personnes vulnérables (notamment celles ayant vécues des violences sexuelles avant, pendant, ou après la migration, en situation d'échanges économique-sexuels, ou de multi-partenariat) éloignées des structures de droit commun afin de faciliter leur accès aux soins.

Bibliographie

1. International Organization for Migration [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Définition d'un « migrant » selon l'OIM. Disponible sur: <https://www.iom.int/fr/definition-dun-migrant-selon-loim>
2. INSTRUCTION N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants - Légifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/43755>
3. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
4. Direction générale de la santé, Direction générale de l'offre de soins, Direction de la sécurité sociale, Direction générale de la cohésion sociale. Instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants [Internet]. Paris: DGS; 2018. Disponible sur: <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=43755>
5. Haut Conseil de la Santé Publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 2 févr 2023] p. 88. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
6. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incomplètement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primo-arrivants
7. HCSP. Bilan de santé des enfants étrangers isolés [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 nov [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=753>
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
9. Refugee and migrant health - Global [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health>
10. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 29 mai 2024]. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles pour le secteur social et médico-social. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3229902/fr/recommandations-de-bonnes-pratiques-professionnelles-pour-le-secteur-social-et-medico-social
11. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
12. Rabat Declaration adopted to improve refugee and migrant health [Internet]. [cité 10 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/16-06-2023-rabat-declaration-adopted-to-improve-refugee-and-migrant-health>
13. World Health Assembly 72. Promoting the health of refugees and migrants: draft global action plan, 2019–2023: report by the Director-General [Internet]. World Health

- Organization; 2019 [cité 10 sept 2023]. Report No.: A72/25 Rev.1. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328690>
14. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ Can Med Assoc J*. 6 sept 2011;183(12):E824-925.
 15. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Smith MM, Williams J, et al. Recommendations for comprehensive post-arrival health assessment for people from refugee-like backgrounds. [Internet]. On behalf of the Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia writing group; 2016 [cité 19 janv 2023] p. 189. Disponible sur: <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>
 16. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Gardiner J, Williams J, et al. The Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia recommendations for health assessment for people from refugee-like backgrounds: an abridged outline. *Med J Aust*. 2017;206(7):310-5.
 17. Home Office, Public Health England, International Organization for Migration. [Internet]. 2020 [cité 10 sept 2023]. Health protocol pre-entry health assessments for UK-Bound Refugees. Disponible sur: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892799/Badged_HA_protocol_IOM_HO_PHE_-_June_2020.odt.pdf
 18. Office for Health Improvement and Disparities. Migrant health guide. Gov.uk. [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2023]. Migrant health guide. Disponible sur: <https://www.gov.uk/government/collections/migrant-health-guide>
 19. Royal College of Paediatrics and Child Health. Refugee and asylum seeking children and young people - guidance for paediatricians [Internet]. RCPCH; 2022 sept [cité 2 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/refugee-asylum-seeking-children-young-people-guidance-paediatricians>
 20. Health Protection Surveillance Centre. Infectious Disease Assessment for Migrants [Internet]. Dublin: HPSC; 2024 mars [cité 10 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.hpsc.ie/a-z/specificpopulations/migrants/migranttoolkit/>
 21. Centers for Disease Control and Prevention. Refugee Health Guidance. Immigrant and Refugee Health. CDC [Internet]. 2022 [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/refugee-guidelines.html>
 22. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
 23. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations [Internet]. Stockholm: ECDC; 2016 p. 37. Disponible sur: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/461d8231-18cd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>
 24. Pareek M, Greenaway C. Programmatic screening for latent tuberculosis in migrants. *Lancet Public Health*. avr 2022;7(4):e292-3.
 25. Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP), National Institute for Health, Migration and Poverty (NIHMP). I controlli alla frontiera. La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza. Linea guida salute migranti. [Internet]. Rome: Istituto Superiore di Sanità, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni; 2017 updated 2023 p. 116. Disponible sur: <https://www.epicentro.iss.it/migranti/LGFrontiere>

26. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 10 sept 2023] p. 12. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
27. Haut Conseil de la Santé Publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques [Internet]. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP); 2013 oct [cité 1 janv 2020] p. 95. (Avis et rapports). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=391>
28. HCSP. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 12 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
29. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
30. Haute Autorité de Santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 mars [cité 12 avr 2024] p. 307. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
31. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS. [Internet]. Paris: CNS; 2018 p. 745. Disponible sur: <https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>
32. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite B. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 144. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
33. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite C. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 446. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
34. World Health Organization (WHO). Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2018 févr [cité 12 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550239>
35. World Health Organization (WHO). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2: screening: systematic screening for tuberculosis disease [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2021 mars [cité 12 sept 2023] p. 68. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240022676>
36. World Health Organization. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2010 [cité 12 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/978924159938-2>
37. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: HAS; 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-

vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incompletement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primos-arrivants

38. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
39. Norman FF, Comeche B, Chamorro S, López-Vélez R. Overcoming challenges in the diagnosis and treatment of parasitic infectious diseases in migrants. *Expert Rev Anti Infect Ther.* févr 2020;18(2):127-43.
40. Salzer HJF, Rolling T, Vinnemeier CD, Tannich E, Schmiedel S, Addo MM, et al. Helminthic infections in returning travelers and migrants with eosinophilia: Diagnostic value of medical history, eosinophil count and IgE. *Travel Med Infect Dis.* 2017;20:49-55.
41. Rossi B, Previtali L, Salvi M, Gerami R, Tomasoni LR, Quiros-Roldan E. Female Genital Schistosomiasis: A Neglected among the Neglected Tropical Diseases. *Microorganisms.* mars 2024;12(3):458.
42. Female genital schistosomiasis: A pocket atlas for clinical health-care professionals [Internet]. [cité 5 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241509299>
43. Deniaud F, Vignier N, Raynal G, Boo N, Collignon A, Hennequin C. Schistosoma haematobium urinary tract complications in African migrants attending primary care facilities in Paris, France: A retrospective cohort study (2004-2018). *Infect Dis Now.* sept 2023;53(6):104715.
44. Roure S, Valerio L, Pérez-Quílez O, Fernández-Rivas G, Martínez-Cuevas O, Alcántara-Román A, et al. Epidemiological, clinical, diagnostic and economic features of an immigrant population of chronic schistosomiasis sufferers with long-term residence in a non-endemic country (North Metropolitan area of Barcelona, 2002-2016). *PloS One.* 2017;12(9):e0185245.
45. Bedwani R, Renganathan E, El Kwahsky F, Braga C, Abu Seif HH, Abul Azm T, et al. Schistosomiasis and the risk of bladder cancer in Alexandria, Egypt. *Br J Cancer.* avr 1998;77(7):1186-9.
46. Naccache MA, Paugam A, Girard T. Bilharziose urogénitale chez les jeunes migrants : prescrire n'est pas guérir ! *Médecine Mal Infect.* 1 juin 2019;49(4, Supplement):S102-3.
47. Basile G, Tamarozzi F, Salas-Coronas J, Soriano-Pérez MJ, Luzón-García P, Moro L, et al. Management of imported complicated urogenital schistosomiasis in Europe: a TropNet retrospective study. *J Travel Med* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 2024];30(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36547229/>
48. Gryseels B, Polman K, Clerinx J, Kestens L. Human schistosomiasis. *Lancet Lond Engl.* 23 sept 2006;368(9541):1106-18.
49. Utzinger J, Becker SL, van Lieshout L, van Dam GJ, Knopp S. New diagnostic tools in schistosomiasis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* juin 2015;21(6):529-42.
50. Marchese V, Beltrame A, Angheben A, Monteiro GB, Giorli G, Perandin F, et al. Schistosomiasis in immigrants, refugees and travellers in an Italian referral centre for tropical diseases. *Infect Dis Poverty.* 16 juin 2018;7(1):55.
51. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection.* oct 2021;49(5):919-26.
52. Luzón-García MP, Cabeza-Barrera MI, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Castillo-Fernández N, Vázquez-Villegas J, et al. Accuracy of Three Serological Techniques for the Diagnosis of Imported Schistosomiasis in Real Clinical Practice: Not All in the Same Boat. *Trop Med Infect Dis.* 19 janv 2023;8(2):73.
53. Tilli M, Gobbi F, Rinaldi F, Testa J, Caligaris S, Magro P, et al. The diagnosis and

- treatment of urogenital schistosomiasis in Italy in a retrospective cohort of immigrants from Sub-Saharan Africa. *Infection*. 1 juin 2019;47(3):447-59.
54. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection*. 2021;49(5):919-26.
55. Olliaro PL, Vaillant MT, Belizario VJ, Lwambo NJS, Ouldabdallahi M, Pieri OS, et al. A Multicentre Randomized Controlled Trial of the Efficacy and Safety of Single-Dose Praziquantel at 40 mg/kg vs. 60 mg/kg for Treating Intestinal Schistosomiasis in the Philippines, Mauritania, Tanzania and Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*. 14 juin 2011;5(6):e1165.
56. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected tropical diseases [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241564861>
57. Munisi DZ, Buza J, Mpolya EA, Angelo T, Kinung'hi SM. The Efficacy of Single-Dose versus Double-Dose Praziquantel Treatments on *Schistosoma mansoni* Infections: Its Implication on Undernutrition and Anaemia among Primary Schoolchildren in Two On-Shore Communities, Northwestern Tanzania. *BioMed Res Int*. 2017;2017:7035025.
58. Tukahebwa EM, Vennervald BJ, Nuwaha F, Kabatereine NB, Magnussen P. Comparative efficacy of one versus two doses of praziquantel on cure rate of *Schistosoma mansoni* infection and re-infection in Mayuge District, Uganda. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. juin 2013;107(6):397-404.
59. Sacko M, Magnussen P, Traoré M, Landouré A, Doucouré A, Reimert CM, et al. The effect of single dose versus two doses of praziquantel on *Schistosoma haematobium* infection and pathology among school-aged children in Mali. *Parasitology*. nov 2009;136(13):1851-7.
60. Asundi A, Beliaevsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(2):e236-48.
61. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 20 déc 2018;16(1):11.
62. European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. 2018 [cité 30 avr 2022]. ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-issues-migrant-screening-and-vaccination-guidance>
63. Deniaud F, Vignier N, Collignon A, Boo N, Hennequin C. Urogenital schistosomiasis detected in sub-Saharan African migrants attending primary healthcare consultations in Paris, France: a 14-year retrospective cohort study (2004-2017). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol*. juin 2020;39(6):1137-45.
64. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
65. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 mai 2024]. Quel bilan de santé les médecins proposent-t-ils aux personnes migrantes arrivant sur le territoire français ? Résultats d'une enquête de pratique. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1217389/quel-bilan-de-sante-les-medecins-proposent-t-ils-a>
66. Dreneau C, Vignier N. Enquête des pratiques des médecins généralistes sur le bilan de santé des migrants primo-arrivants. Thèse présentée pour le diplôme de docteur en médecine. Sorbonne Université; 2019.
67. Asundi A, Beliaevsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-

- analysis. *Lancet Glob Health*. févr 2019;7(2):e236-48.
68. Brindicci G, Santoro CR, De Laurentiis V, Capolongo C, Solarino ME, Papagni R, et al. Prevalence of Urinary Schistosomiasis in Migrants in Apulia, a Region of Southern Italy, in the Years 2006-2016. *BioMed Res Int*. 2017;2017:8257310.
69. Oliosi E, Angoulvant A, Marteau A, Paris L, Bouchaud O, Guegan H, et al. Chronic schistosomiasis imported in France: A retrospective multicentre analysis of 532 patients, calling for international recommendations. *Travel Med Infect Dis*. 2023;56:102644.
70. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
71. Zammarchi L, Botta A, Tilli M, Gobbi F, Bartoloni A, Boccalini S. Presumptive treatment or serological screening for schistosomiasis in migrants from Sub-Saharan Africa could save both lives and money for the Italian National Health System: results of an economic evaluation. *J Travel Med*. 18 févr 2023;30(1):taac140.
72. Boissier J, Grech-Angelini S, Webster BL, Allienne JF, Huyse T, Mas-Coma S, et al. Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study. *Lancet Infect Dis*. août 2016;16(8):971-9.
73. Géohelminthiases [Internet]. [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
74. Organization WH. 2030 targets for soil-transmitted helminthiases control programmes [Internet]. World Health Organization; 2020 [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/330611>
75. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. 2020;25(3):281-90.
76. Belhassen-García M, Alonso-Sardón M, Martínez-Perez A, Soler C, Carranza-Rodríguez C, Pérez-Arellano JL, et al. Surveillance of strongyloidiasis in Spanish in-patients (1998-2014). *PloS One*. 2017;12(12):e0189449.
77. Chan AHE, Thaenkham U. From past to present: opportunities and trends in the molecular detection and diagnosis of *Strongyloides stercoralis*. *Parasit Vectors*. 11 avr 2023;16(1):123.
78. Haute Autorité de Santé. Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic de la strongyloïdose (anguillulose) [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 avr p. 60. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2729708/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-strongyloïdose-anguillulose
79. Hartuis S, Lavergne RA, Nourrisson C, Verweij J, Desoubeaux G, Lussac-Sorton F, et al. The Novodiag® Stool parasites assay, an innovative high-plex technique for fast detection of protozoa, helminths and microsporidia in stool samples: a retrospective and prospective study. *Parasite Paris Fr*. 2022;29:27.
80. Requena-Méndez A, Buonfrate D, Gomez-Junyent J, Zammarchi L, Bisoffi Z, Muñoz J. Evidence-Based Guidelines for Screening and Management of Strongyloidiasis in Non-Endemic Countries. *Am J Trop Med Hyg*. sept 2017;97(3):645-52.
81. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. mars 2020;25(3):281-90.
82. Autier B, Boukthir S, Degeilh B, Belaz S, Dupuis A, Chevrier S, et al. Clinical value of serology for the diagnosis of strongyloidiasis in travelers and migrants: A 4-year retrospective study using the Bordier IVD® *Strongyloides ratti* ELISA assay. *Parasite Paris Fr*. 2021;28:79.

83. Ye L, Taylor GP, Rosadas C. Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 and *Strongyloides stercoralis* Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med*. 14 févr 2022;9:832430.
84. Buonfrate D, Salas-Coronas J, Muñoz J, Maruri BT, Rodari P, Castelli F, et al. Multiple-dose versus single-dose ivermectin for *Strongyloides stercoralis* infection (Strong Treat 1 to 4): a multicentre, open-label, phase 3, randomised controlled superiority trial. *Lancet Infect Dis*. nov 2019;19(11):1181-90.
85. Zammarchi L, Tilli M, Botta A, Buonfrate D, Bartoloni A, Boccalini S. Strategies for management of strongyloidiasis in migrants from Sub-Saharan Africa recently arrived in Italy: A cost-effectiveness analysis. *Travel Med Infect Dis*. 2020;36:101561.
86. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [cité 1 janv 12apr. J.-C.];16(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577567/>
87. Calin R, Lampros A, Canestri A, Barral M, Schmidt M, Mesnard L, et al. « Clinical exacerbation of an overlooked tropical pulmonary eosinophilia after deworming ». *J Travel Med*. 18 nov 2023;30(7):taad122.
88. Infections WEC on P and C of IP, Organization WH. Prevention and control of intestinal parasitic infections : report of a WHO Expert Committee [meeting held in Geneva from 3 to 7 March 1986] [Internet]. World Health Organization; 1987 [cité 2 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/41298>
89. Hall A, Horton S, Silva N de. The Costs and Cost-Effectiveness of Mass Treatment for Intestinal Nematode Worm Infections Using Different Treatment Thresholds. *PLoS Negl Trop Dis*. 31 mars 2009;3(3):e402.
90. de Silva NR, Brooker S, Hotez PJ, Montresor A, Engels D, Savioli L. Soil-transmitted helminth infections: updating the global picture. *Trends Parasitol*. déc 2003;19(12):547-51.
91. Monge-Maillou B, Jiménez BC, Pérez-Molina JA, Norman F, Navarro M, Pérez-Ayala A, et al. Imported infectious diseases in mobile populations, Spain. *Emerg Infect Dis*. nov 2009;15(11):1745-52.
92. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Rigal L. [Failure to offer parasitology screening to vulnerable migrants in France: Epidemiology and consequences]. *Sante Montrouge Fr*. 2010;20(4):201-8.
93. Serre Delcor N, Maruri BT, Arandes AS, Guiu IC, Essadik HO, Soley ME, et al. Infectious Diseases in Sub-Saharan Immigrants to Spain. *Am J Trop Med Hyg*. avr 2016;94(4):750-6.
94. Müller F, Chandra S, Bogoch II, Rashid M, Redditt V. Intestinal parasites in stool testing among refugees at a primary care clinic in Toronto, Canada. *BMC Infect Dis*. 2022;22(1):249.
95. Fontanelli Sulekova L, Ceccarelli G, Pombi M, Esvan R, Lopalco M, Vita S, et al. Occurrence of intestinal parasites among asylum seekers in Italy: A cross-sectional study. *Travel Med Infect Dis*. 1 janv 2019;27:46-52.
96. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Erratum to: Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: A possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. juin 2017;38(6):1109.
97. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: a possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. juin 2017;38(6):1105-7.
98. DeVetten G, Dirksen M, Weaver R, Chowdhury TT, Aucoin MW. Parasitic stool

testing in newly arrived refugees in Calgary, Alta. *Can Fam Physician Med Fam Can.* 2017;63(12):e518-25.

99. Belli A, Coppola MG, Petrullo L, Lettieri G, Palumbo C, Dell'Isola C, et al. The current spectrum and prevalence of intestinal parasitosis in Campania (region of southern Italy) and their relationship with migration from endemic countries. *Int J Infect Dis.* 1 déc 2014;29:42-7.
100. Salas-Coronas J, Cabezas-Fernández MT, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Vázquez-Villegas J, Cuenca-Gómez JÁ. Newly Arrived African Migrants to Spain: Epidemiology and Burden of Disease. *Am J Trop Med Hyg.* 20 nov 2017;98(1):319-25.
101. Chang AH, Perry S, Du JN, Agunbiade A, Polesky A, Parsonnet J. Decreasing intestinal parasites in recent Northern California refugees. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;88(1):191-7.
102. Bergevin A, Husain M, Cruz M, Blanc CL, Dieme A, Girardin ML, et al. Medical check-up of newly arrived unaccompanied minors: A dedicated pediatric consultation service in a hospital. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* nov 2021;28(8):689-95.
103. Belhassen-García M, Pardo-Lledías J, Pérez Del Villar L, Velasco-Tirado V, Siller Ruiz M, Cordero-Sánchez M, et al. Screening for parasite infections in immigrant children from low-income countries. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* janv 2017;35(1):27-32.
104. Poggensee G, Krantz I, Nordin P, Mtweve S, Ahlberg B, Mosha G, et al. A six-year follow-up of schoolchildren for urinary and intestinal schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis in Northern Tanzania. *Acta Trop.* févr 2005;93(2):131-40.
105. Ouermi D, Karou DS, Ouattara I, Gnoula C, Pietra V, Moret R, et al. [Prevalence of intestinal parasites at Saint-Camille medical center in Ouagadougou (Burkina Faso), 1991 to 2010]. *Med Sante Trop.* 2012;22(1):40-4.
106. N'Goran EK, Odiere MR, Assandé Aka R, Ouattara M, Aka NAD, Ogutu B, et al. Efficacy, safety, and palatability of arpraziquantel (L-praziquantel) orodispersible tablets in children aged 3 months to 6 years infected with *Schistosoma* in Côte d'Ivoire and Kenya: an open-label, partly randomised, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* juill 2023;23(7):867-76.
107. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. [Indications for stool tests in adults]. *Gastroenterol Clin Biol.* juin 2003;27(6-7):627-42.
108. Mazzitelli M, Torti C, Greco G, Strazzulla A, Costa C, Pisani V, et al. Prevalence of parasitic infections in migrants: do official symptom-driven guidelines apply to the current situation? *Infez Med.* 1 déc 2018;26(4):347-55.
109. Muennig Peter, Pallin Daniel, Sell Randall L., Chan Man-Suen. The Cost Effectiveness of Strategies for the Treatment of Intestinal Parasites in Immigrants. *N Engl J Med.* 1999;340(10):773-9.
110. Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* mai 2018;12(5):e0006401.
111. Stauffer WM, Cantey PT, Montgomery S, Fox L, Parise ME, Gorbacheva O, et al. Presumptive treatment and medical screening for parasites in refugees resettling to the United States. *Curr Infect Dis Rep.* juin 2013;15(3):222-31.
112. Montour J, Lee D, Snider C, Jentes ES, Stauffer W. Absence of Loa loa Microfilaremia among Newly Arrived Congolese Refugees in Texas. *Am J Trop Med Hyg.* déc 2017;97(6):1833-5.
113. Puente S, Lago M, Subirats M, Sanz-Esteban I, Arsuaga M, Vicente B, et al. Imported *Mansonella perstans* infection in Spain. *Infect Dis Poverty.* 23 juill 2020;9(1):105.
114. Map. Chagas vectorial transmission; 2019 (Spanish only) - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur:

- <https://www.paho.org/en/documents/map-chagas-vectorial-transmission-2019-spanish-only>
115. Bern C, Messenger LA, Whitman JD, Maguire JH. Chagas Disease in the United States: a Public Health Approach. *Clin Microbiol Rev.* 18 déc 2019;33(1):e00023-19.
 116. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. *Releve Epidemiol Hebd.* 6 févr 2015;90(6):33-43.
 117. Manne-Goehler J, Umeh CA, Montgomery SP, Wirtz VJ. Estimating the Burden of Chagas Disease in the United States. *PLoS Negl Trop Dis.* nov 2016;10(11):e0005033.
 118. del Puerto R, Nishizawa JE, Kikuchi M, Iihoshi N, Roca Y, Avilas C, et al. Lineage analysis of circulating *Trypanosoma cruzi* parasites and their association with clinical forms of Chagas disease in Bolivia. *PLoS Negl Trop Dis.* 18 mai 2010;4(5):e687.
 119. 9789275120439_eng.pdf [Internet]. [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275120439_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
 120. Pérez-Molina JA, Pérez-Ayala A, Moreno S, Fernández-González MC, Zamora J, López-Vélez R. Use of benznidazole to treat chronic Chagas' disease: a systematic review with a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother.* déc 2009;64(6):1139-47.
 121. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized Trial of Benznidazole for Chronic Chagas' Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* oct 2015;373(14):1295-306.
 122. Ciapponi A, Barreira F, Perelli L, Bardach A, Gascón J, Molina I, et al. Direct evidence gap on fixed versus adjusted-dose benznidazole for adults with chronic Chagas disease without cardiomyopathy: Systematic review and individual patient data meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH.* janv 2023;28(1):2-16.
 123. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Challenges in the management of Chagas disease in Latin-American migrants in Europe. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* 2017;23(5):290-5.
 124. Basile L, Jansá JM, Carlier Y, Salamanca DD, Angheben A, Bartoloni A, et al. Chagas disease in European countries: the challenge of a surveillance system. *Eurosurveillance.* 15 sept 2011;16(37):19968.
 125. Velasco M, Gimeno-Feliú LA, Molina I, Salas-Coronas J, Solà I, Monge-Maillo B, et al. Screening for *Trypanosoma cruzi* infection in immigrants and refugees: Systematic review and recommendations from the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. *Eurosurveillance.* 27 févr 2020;25(8):1900393.
 126. European Centre for Disease Prevention and Control. Assessing the burden of key infectious diseases affecting migrant populations in the EU/EEA. [Internet]. LU: Publications Office; 2014 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/28792>
 127. Navarro M, Reguero L, Subirà C, Blázquez-Pérez A, Requena-Méndez A. Estimating chagas disease prevalence and number of underdiagnosed, and undertreated individuals in Spain. *Travel Med Infect Dis.* 2022;47:102284.
 128. Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas disease in Latin-American migrants living in Europe: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* févr 2015;9(2):e0003540.
 129. Da Costa-Demaurex C, Cárdenas MT, Aparicio H, Bodenmann P, Genton B, D'Acremont V. Screening strategy for Chagas disease in a non-endemic country (Switzerland): a prospective evaluation. *Swiss Med Wkly.* 2019;149:w20050.
 130. Connors EE, Vinetz JM, Weeks JR, Brouwer KC. A global systematic review of Chagas disease prevalence among migrants. *Acta Trop.* avr 2016;156:68-78.
 131. Lescure FX, Canestri A, Melliez H, Jauréguiberry S, Develoux M, Dorent R, et al. Chagas Disease, France. *Emerg Infect Dis.* avr 2008;14(4):644-9.
 132. Brisseau JM, Cebren JP, Petit T, Marjolet M, Cuilliere P, Godin J, et al. Chagas'

- myocarditis imported into France. *Lancet Lond Engl.* 7 mai 1988;1(8593):1046.
133. Lescure FX, Paris L, Elghouzzi MH, Le Loup G, Develoux M, Touafek F, et al. [Experience of targeted screening of Chagas disease in Ile-de-France]. *Bull Soc Pathol Exot* 1990. déc 2009;102(5):295-9.
134. El Ghouzzi MH, Boiret E, Wind F, Brochard C, Fittere S, Paris L, et al. Testing blood donors for Chagas disease in the Paris area, France: first results after 18 months of screening. *Transfusion (Paris)*. mars 2010;50(3):575-83.
135. Forsyth CJ, Manne-Goehler J, Bern C, Whitman J, Hochberg NS, Edwards M, et al. Recommendations for Screening and Diagnosis of Chagas Disease in the United States. *J Infect Dis.* 4 mai 2022;225(9):1601-10.
136. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
137. Suárez C, Nolder D, García-Mingo A, Moore DAJ, Chiodini PL. Diagnosis and Clinical Management of Chagas Disease: An Increasing Challenge in Non-Endemic Areas. *Res Rep Trop Med.* 2022;13:25-40.
138. Pinazo MJ, Gascon J, Alonso-Padilla J. How effective are rapid diagnostic tests for Chagas disease? *Expert Rev Anti Infect Ther.* déc 2021;19(12):1489-94.
139. Elkheir N, Carter J, García-Mingo A, Chiodini P. Chagas disease in non-endemic settings. *BMJ.* 9 avr 2021;373:n901.
140. DGS_Céline.M, DGS_Céline.M. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 2 mai 2024]. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/article/recommandations-sanitaires-pour-les-voyageurs>
141. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Is screening for malaria necessary among asymptomatic refugees and immigrants coming from endemic countries? *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2011;9(5):521-4.
142. Matisz CE, Naidu P, Shokoples SE, Grice D, Krinke V, Brown SZ, et al. Post-arrival screening for malaria in asymptomatic refugees using real-time PCR. *Am J Trop Med Hyg.* janv 2011;84(1):161-5.
143. Wångdahl A, Bogale RT, Eliasson I, Broumou I, Farooq F, Lind F, et al. Malaria parasite prevalence in Sub-Saharan African migrants screened in Sweden: a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Eur.* avr 2023;27:100581.
144. Requena-Méndez A, Cattaneo P, Bogale RT, Marti-Soler H, Wångdahl A, Buonfrate D, et al. Malaria parasite prevalence among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 9 apr. J.-C.]; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37739263/>
145. Badenschier F, Berger A, Dangel A, Sprenger A, Hobmaier B, Sievers C, et al. Outbreak of imported diphtheria with *Corynebacterium diphtheriae* among migrants arriving in Germany, 2022. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull.* nov 2022;27(46):2200849.
146. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024. OMS;
147. Nagot N, D'Ottavi M, Quillet C, Debellefontaine A, Castellani J, Langendorfer N, et al. Reaching Hard-to-Reach People Who Use Drugs: A Community-Based Strategy for the Elimination of Hepatitis C. *Open Forum Infect Dis.* juin 2022;9(6):ofac181.
148. Longo JDD, Mboumba Bouassa RS, Mbeko Simaleko M, Kouabosso A, Mossoro-Kpinde CD, Robin L, et al. Usefulness of simultaneous screening for HIV-specific and HCV-specific antibodies and HBsAg by a capillary-based multiplex rapid diagnostic test to strengthen linkage-to-care in sub-Saharan patients attending sexually transmitted infection clinic. *J Med Virol.* sept 2018;90(9):1549-52.

149. Muñoz-Chimeno M, Valencia J, Rodriguez-Recio A, Cuevas G, Garcia-Lugo A, Manzano S, et al. HCV, HIV AND HBV rapid test diagnosis in non-clinical outreach settings can be as accurate as conventional laboratory tests. *Sci Rep.* 9 mai 2023;13(1):7554.
150. Calin R, Massari V, Pialoux G, Reydellet N, Plenel E, Chauvin C, et al. Acceptability of on-site rapid HIV/HBV/HCV testing and HBV vaccination among three at-risk populations in distinct community-healthcare outreach centres: the ANRS-SHS 154 CUBE study. *BMC Infect Dis.* 16 nov 2020;20(1):851.
151. Corker E, Lorencatto F, Anderson N, Gobin M, Scott S, Michie S, et al. Acceptability and facilitators of and barriers to point-of-care HIV testing in a homeless-focused service in Gloucestershire: a qualitative evaluation. *HIV Med.* mars 2022;23(3):237-48.
152. Bottero J, Boyd A, Gozlan J, Carrat F, Nau J, Pauti MD, et al. Simultaneous Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B-Hepatitis C Point-of-Care Tests Improve Outcomes in Linkage-to-Care: Results of a Randomized Control Trial in Persons Without Healthcare Coverage. *Open Forum Infect Dis.* déc 2015;2(4):ofv162.
153. Azadi B, Dollat M, Troia G, Chalal S, Pasquet-Cadre A, Yazdanpanah Y. Voluntary HIV and Viral Hepatitis Testing in Newly Arrived Migrant Men in a First Reception Center in the North of Paris—a Qualitative Study on the Perception and Forms of Participation. *J Int Migr Integr.* déc 2022;23(4):1599-619.
154. World Health Organization. Guidelines on HIV self-testing and partner notification: supplement to consolidated guidelines on HIV testing services [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cité 12 mai 2024]. 104 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/251655>
155. Ramsay M. Dépistage VIH-hépatites-syphilis, par TROD, des populations migrantes : expérience de la Croix-Rouge Française en Guyane. Poster présenté à: Journées Thématiques IST, PrEP, Santé sexuelle; 2022; Paris.
156. Cazein F. Dépistage de l'infection par le VIH en France en 2016. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(29-30):601-8.
157. Hahné SJM, Veldhuijzen IK, Wiessing L, Lim TA, Salminen M, Laar M van de. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. *BMC Infect Dis.* 18 avr 2013;13:181.
158. Utilisation des TRODs en Cegidd : expérience du CHR d'Orléans. SFLS 2018;
159. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. World Health Organization; 2022.
160. Arrêté du 13 mai 2024 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2), des infections par les virus de l'hépatite C (VHC) et de l'hépatite B (VHB) et par la bactérie *Treponema pallidum* (syphilis), en milieu médico-social ou associatif et autres centres et établissements autorisés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049564200>
161. Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. HAS; 2016 juill.
162. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu. HAS; 2019 déc.
163. European Centre for Disease Prevention and Control. A scoping review of point-of-care testing devices for infectious disease surveillance, prevention and control. [Internet]. LU: Publications Office; 2022 [cité 13 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/443139>
164. Zhang Y, Goh SM, Mello MB, Baggaley RC, Wi T, Johnson CC, et al. Improved rapid diagnostic tests to detect syphilis and yaws: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2022;98(8):608-16.

165. Angel-Müller E, Grillo-Ardila CF, Amaya-Guio J, Torres-Montañez N. Diagnostic Accuracy of Rapid Point-of-Care Tests for Detecting Active Syphilis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sex Transm Dis.* déc 2021;48(12):e202.
166. Bristow CC, Klausner JD, Tran A. Clinical Test Performance of a Rapid Point-of-Care Syphilis Treponemal Antibody Test: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 juill 2020;71(Suppl 1):S52-7.
167. Gliddon HD, Peeling RW, Kamb ML, Toskin I, Wi TE, Taylor MM. A systematic review and meta-analysis of studies evaluating the performance and operational characteristics of dual point-of-care tests for HIV and syphilis. *Sex Transm Infect.* déc 2017;93(Suppl 4):S3-15.
168. Brandenburger D, Ambrosino E. The impact of antenatal syphilis point of care testing on pregnancy outcomes: A systematic review. *PLoS One.* 2021;16(3):e0247649.
169. Ong JJ, Fu H, Smith MK, Tucker JD. Expanding syphilis testing: a scoping review of syphilis testing interventions among key populations. *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2018;16(5):423-32.
170. Gaydos CA, Manabe YC, Melendez JH. A Narrative Review of Where We Are With Point-of-Care Sexually Transmitted Infection Testing in the United States. *Sex Transm Dis.* août 2021;48(8S):S71-7.
171. Caya C, Singh AE, Serhir B, Morin V, Libman MD, Corsini R, et al. Rapid diagnostic testing for syphilis in Arctic communities (the STAR study): a multisite prospective field diagnostic accuracy study in an intended-use setting. *Clin Microbiol Infect.* 1 oct 2023;29(10):1335.e1-1335.e7.
172. Singh AE, Ives N, Gratrix J, Vetland C, Ferron L, Crawford M, et al. Sensitivity and specificity of two investigational Point of care tests for Syphilis and HIV (PoSH Study) for the diagnosis and treatment of infectious syphilis in Canada: a cross-sectional study. *Clin Microbiol Infect.* juill 2023;29(7):940.e1-940.e7.
173. Pham MD, Ong JJ, Anderson DA, Drummer HE, Stoové M. Point-of-Care Diagnostics for Diagnosis of Active Syphilis Infection: Needs, Challenges and the Way Forward. *Int J Environ Res Public Health.* 4 juill 2022;19(13):8172.
174. Zorzi A, Cordioli M, Gios L, Bravo PD, Toskin I, Peeling RW, et al. Field evaluation of two point-of-care tests for syphilis among men who have sex with men, Verona, Italy. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2017;93(S4):S51-8.
175. Tsang RS, Shuel M, Hayden K, Van Caesele P, Stein D. Laboratory evaluation of two point-of-care test kits for the identification of infectious syphilis. *Can Commun Dis Rep.* 24 févr 2022;47(2-3):83-8.
176. Balán IC, Rios JL, Lentz C, Arumugam S, Dolezal C, Kutner B, et al. Acceptability and Use of a Dual HIV/Syphilis Rapid Test and Accompanying Smartphone App to Facilitate Self- and Partner-Testing Among Cisgender Men and Transgender Women Who Have Sex with Men. *AIDS Behav.* janv 2022;26(1):35-46.
177. Rodriguez PJ, Roberts DA, Meisner J, Sharma M, Owiredu MN, Gomez B, et al. Cost-effectiveness of dual maternal HIV and syphilis testing strategies in high and low HIV prevalence countries: a modelling study. *Lancet Glob Health.* 1 janv 2021;9(1):e61-71.
178. Fakile YF, Markowitz N, Zhu W, Mumby K, Dankerlui D, McCormick JK, et al. Evaluation of a Rapid Syphilis Test in an Emergency Department Setting in Detroit, Michigan. *Sex Transm Dis.* juill 2019;46(7):429-33.
179. Bristow CC, Rivera SKV, Ramos Cordova LB, Palacios LJQ, Konda KA, Klausner JD. Dual rapid test for HIV and syphilis: A laboratory evaluation of the diagnostic accuracy of the Standard Q HIV/Syphilis Combo Test. *Diagn Microbiol Infect Dis.* mai 2019;94(1):30-2.
180. Van Den Heuvel A, Smet H, Prat I, Sands A, Urassa W, Fransen K, et al. Laboratory

- evaluation of four HIV/syphilis rapid diagnostic tests. *BMC Infect Dis.* déc 2019;19(1):1.
181. Pereira LE, McCormick J, Dorji T, Kang J, Sun Y, Shukla M, et al. Laboratory Evaluation of a Commercially Available Rapid Syphilis Test. *Munson E, éditeur. J Clin Microbiol.* oct 2018;56(10):e00832-18.
182. Holden J, Goheen J, Jett-Goheen M, Barnes M, Hsieh YH, Gaydos CA. An evaluation of the SD Bioline HIV/syphilis duo test. *Int J STD AIDS.* janv 2018;29(1):57-62.
183. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Humphries R, Vargas SK, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Smartphone-Based Electronic Reader of Rapid Dual Point-of-Care Tests for Antibodies to Human Immunodeficiency Virus and *Treponema pallidum* Infections. *Sex Transm Dis.* juill 2017;44(7):412-6.
184. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Vargas SK, Perez DG, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Point-of-Care Downward-Flow Assay for Simultaneous Detection of Antibodies to *Treponema pallidum* and Human Immunodeficiency Virus. *McAdam AJ, éditeur. J Clin Microbiol.* juill 2016;54(7):1922-4.
185. Causer LM, Kaldor JM, Conway DP, Leslie DE, Denham I, Karapanagiotidis T, et al. An evaluation of a novel dual treponemal/nontreponemal point-of-care test for syphilis as a tool to distinguish active from past treated infection. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 juill 2015;61(2):184-91.
186. Toskin I, Govender V, Blondeel K, Murtagh M, Unemo M, Zemouri C, et al. Call to action for health systems integration of point-of-care testing to mitigate the transmission and burden of sexually transmitted infections. *Sex Transm Infect.* août 2020;96(5):342-7.
187. Point-of-care tests for sexually transmitted infections. Target product profiles. WHO; 2023.
188. Welford E, Martin TCS, Martin NK, Tilghman W, Little SJ. Relative Cost and Infectious Days Averted Associated With Rapid Gonorrhoea and Chlamydia Testing Among Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis.* 1 juin 2024;51(6):388-92.
189. Bouchaud O, Bruneel F, Caumes E, Houzé S, Imbert P, Pradines B, et al. Management and prevention of imported malaria. 2018 update of the 2007 French clinical guidelines. *Médecine Mal Infect.* 1 mars 2020;50(2):161-93.
190. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA.* 4 sept 2013;310(9):959-68.
191. Société Française d'Hypertension Artérielle, Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension essentielle de l'adulte (fiche mémo) [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2016 sept [cité 31 oct 2018] p. 11. Disponible sur: www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/06/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf
192. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J.* 1 sept 2018;39(33):3021-104.
193. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens.* juin 2020;38(6):982.
194. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 15 mai 2018;71(19):2199-269.

195. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. Panethnic Differences in Blood Pressure in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*. 25 janv 2016;11(1):e0147601.
196. Whelton PK, Einhorn PT, Muntner P, Appel LJ, Cushman WC, Diez Roux AV, et al. Research Needs to Improve Hypertension Treatment and Control in African Americans. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2016;68(5):1066-72.
197. Flack JM, Sica DA, Bakris G, Brown AL, Ferdinand KC, Grimm RH, et al. Management of high blood pressure in Blacks: an update of the International Society on Hypertension in Blacks consensus statement. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2010;56(5):780-800.
198. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2014 [cité 12 avr 2024] p. 98. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2012494/fr/prevention-et-depistage-du-diabete-de-type-2-et-des-maladies-liees-au-diabete
199. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. [Internet]. 2021 [cité 11 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/guidelines-for-preventive-activities-in-general-pr/preamble/introduction>
200. Haute Autorité de Santé. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 [cité 12 avr 2024] p. 234. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806160/fr/evaluation-de-la-recherche-des-papillomavirus-humains-hpv-en-depistage-primaire-des-lesions-precancereuses-et-cancereuses-du-col-de-l-uterus-et-de-la-place-du-double-immuno-marquage-p16/ki67
201. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Dépistage et prévention du cancer du sein. [Internet]. HAS; 2015 [cité 12 avr 2024] p. 90. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024559/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-sein
202. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Dépistage du cancer colorectal. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2013 [cité 12 avr 2024] p. 64. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1623732/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal

GT 6 : Quelles spécificités du bilan de santé migrants pour les enfants ?

Recommandation du groupe de travail

xxx
xxx
xxx

Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature

Titre niveau 3

Titre niveau 4

Xxx

Comité de relecture de la SFP : Pr Loïc de Pontual et Romain Basmaci (en plus de la relecture par les mb du GpTrop pour tous les sous-items).

GT 7 : Combien coûtent les examens et procédures recommandées dans le bilan de santé migrants ?

Recommandation du groupe de travail

xxx
xxx
xxx

Méthodologie du groupe de travail et synthèse de la littérature

Titre niveau 3

Titre niveau 4

Xxx

	Euros	Homme âgé de 22 ans d'Afrique subsaharienne		Femme de 35 ans d'Amérique du Sud		Femme de 60 ans du Maghreb	
		Estimation min	Estimation max	Estimation min	Estimation max	Estimation min	Estimation max
Consultation médicale	30,0 €	1	30 €	1	30 €	1	30 €
Bandelette urinaire	AMI 3,2 €	1	3 €	0	0 €	0	0 €
dextra	AMI 3,2 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
Intradermoréaction à la tuberculine	8,57 pour: 0,9 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
Cliché thoracique	ZBQK0021,28 21,3 €	1	21 €	1	21 €	1	21 €
	B à 0,26						
Biologie	code TNB 0,3 €						
FORFAIT DE PRISE EN CHARGE PRÉ-ANALYTIQUE DU PATIENT	9005 17 4,4 €	1	4 €	1	4 €	1	4 €
FORFAIT DE SECURITE POUR ECHANTILLON SANGUIN	9003 3 0,8 €	1	1 €	1	1 €	1	1 €
IGRA	4103 150 39,0 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
glycémie à jeûn	552 5 1,3 €	0	0 €	0	0 €	1	1 €
NFS	552 5 1,3 €	1	1 €	1	1 €	1	1 €
créatinine	1577 19 4,9 €	1	5 €	1	5 €	1	5 €
ASAT, ALAT	522 9 2,3 €	1	2 €	1	2 €	1	2 €
Sérologies VIH	388 42 10,9 €	1	11 €	1	11 €	1	11 €
Sérologie VHB 3 marqueurs	4500 145 37,7 €	1	38 €	1	38 €	1	38 €
Sérologie VHC	3784 45 11,7 €	1	12 €	1	12 €	1	12 €
Sérologie syphilis	1256 20 5,2 €	1	5 €	1	5 €	1	5 €
PCR Chlamydiae/gonocoque 1 site	5301 85 22,1 €	1	22 €	1	22 €	0	0 €
Sérologie schistosomose							
SCHISTOSOMIASE: SD DE DEPISTAGE	4355 50 13,0 €	1	13 €	0	0 €	0	0 €
Examen parasitologique des selles (x3)	89,7 €	0	0 €	1	90 €	0	0 €
EX. PARASITO. DES SELLES AVEC 2 METHODES DE CONCENTRATION	286 105 27,3 €						
FORFAIT DE SECURITE POUR ECHANTILLONS BACTERIO, MYCO ET PARASITO	9106 10 2,6 €					0	0 €
Examen parasitologique des urines (x1)	0266 25 6,5 €	0	0 €	1	20 €	0	0 €
SCHISTOSOMOSE: RECHERCHE OEUFS DE BILHARZIES ou traitement antiparasitaire systématique							
Microfilariémie diluée	4332 80 20,8 €	0	0 €	1	21 €	0	0 €
Sérologie filariose	90 23,4 €		1	23 €			
Sérologie HTLV-1 chez les femmes en âge de procréer							
INFECTION A HTLV (I ET II): SD DE DEPISTAGE PAR EIA	1754 65 16,9 €	0	0 €	0	0 €	1	17 €
Sérologie maladie de Chagas (si femme en âge de procréer)							
TRYPANOSOMIASE: MAL. CHAGAS: SD DE DEPISTAGE	4351 40 10,4 €	0	0 €	0	0 €	1	10 €
Électrophorèse de l'hémoglobine	1113 ou 60 15,6 €	0	0 €	1	16 €	0	0 €
Anticorps antitétanique après un rappel si indiqué	1332 50 13,0 €	0	0 €	1	13 €	0	0 €
et anticorps anti HBs 1 mois après un rappel si indiqué	323 50 13,0 €	0	0 €	1	13 €	0	0 €
Sérologie varicelle en l'absence d'ATCD si âge 12-40 ans	1779 60 15,6 €	0	0 €	1	16 €	0	0 €
Programmes nationaux de dépistage selon recommandations nationales							
frottis du col de l'utérus 25-65 ans							
EXAMEN CYTOPATHOLOGIQUE DE FROTIS DU COL DE L'UTERUS POUR DEPISTAGE INDIVIDUEL	0013 47 12,2 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
PCR HPV 30-65 ans							
HPV-DETECTION DU GENOME DES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS ONCOGENES DEPISTAGE ORGANISE	0031 100 26,0 €	0	0 €	0	0 €	1	26 €
mammographie ≥50 ans	060K004 66,4 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
sang dans les selles ≥50 ans							
SELLES: RECHERCHE DE SANG	1629 20 5,2 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
COÛT TOTAL:		169 €	379 €	180 €	288 €	132 €	276 €

Bibliographie

1. International Organization for Migration [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Définition d'un « migrant » selon l'OIM. Disponible sur: <https://www.iom.int/fr/definition-dun-migrant-selon-loim>
2. INSTRUCTION N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants - Légifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/43755>
3. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
4. Direction générale de la santé, Direction générale de l'offre de soins, Direction de la sécurité sociale, Direction générale de la cohésion sociale. Instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants [Internet]. Paris: DGS; 2018. Disponible sur: <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=43755>
5. Haut Conseil de la Santé Publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 2 févr 2023] p. 88. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
6. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incomplètement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primo-arrivants
7. HCSP. Bilan de santé des enfants étrangers isolés [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 nov [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=753>
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
9. Refugee and migrant health - Global [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health>
10. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 29 mai 2024]. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles pour le secteur social et médico-social. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3229902/fr/recommandations-de-bonnes-pratiques-professionnelles-pour-le-secteur-social-et-medico-social
11. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
12. Rabat Declaration adopted to improve refugee and migrant health [Internet]. [cité 10 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/16-06-2023-rabat-declaration-adopted-to-improve-refugee-and-migrant-health>
13. World Health Assembly 72. Promoting the health of refugees and migrants: draft

- global action plan, 2019–2023: report by the Director-General [Internet]. World Health Organization; 2019 [cité 10 sept 2023]. Report No.: A72/25 Rev.1. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328690>
14. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ Can Med Assoc J*. 6 sept 2011;183(12):E824-925.
 15. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Smith MM, Williams J, et al. Recommendations for comprehensive post-arrival health assessment for people from refugee-like backgrounds. [Internet]. On behalf of the Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia writing group; 2016 [cité 19 janv 2023] p. 189. Disponible sur: <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>
 16. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Gardiner J, Williams J, et al. The Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia recommendations for health assessment for people from refugee-like backgrounds: an abridged outline. *Med J Aust*. 2017;206(7):310-5.
 17. Home Office, Public Health England, International Organization for Migration. [Internet]. 2020 [cité 10 sept 2023]. Health protocol pre-entry health assessments for UK-Bound Refugees. Disponible sur: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892799/Badged_HA_protocol_IOM_HO_PHE_-_June_2020.odt.pdf
 18. Office for Health Improvement and Disparities. Migrant health guide. Gov.uk. [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2023]. Migrant health guide. Disponible sur: <https://www.gov.uk/government/collections/migrant-health-guide>
 19. Royal College of Paediatrics and Child Health. Refugee and asylum seeking children and young people - guidance for paediatricians [Internet]. RCPCH; 2022 sept [cité 2 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/refugee-asylum-seeking-children-young-people-guidance-paediatricians>
 20. Health Protection Surveillance Centre. Infectious Disease Assessment for Migrants [Internet]. Dublin: HPSC; 2024 mars [cité 10 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.hpsc.ie/a-z/specificpopulations/migrants/migranttoolkit/>
 21. Centers for Disease Control and Prevention. Refugee Health Guidance. Immigrant and Refugee Health. CDC [Internet]. 2022 [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/refugee-guidelines.html>
 22. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
 23. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations [Internet]. Stockholm: ECDC; 2016 p. 37. Disponible sur: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/461d8231-18cd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>
 24. Pareek M, Greenaway C. Programmatic screening for latent tuberculosis in migrants. *Lancet Public Health*. avr 2022;7(4):e292-3.
 25. Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP), National Institute for Health, Migration and Poverty (NIHMP). I controlli alla frontiera. La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza. Linea guida salute migranti. [Internet]. Rome: Istituto Superiore di Sanità, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni; 2017 updated 2023 p. 116. Disponible sur:

<https://www.epicentro.iss.it/migranti/LGFrontiere>

26. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 10 sept 2023] p. 12. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
27. Haut Conseil de la Santé Publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques [Internet]. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP); 2013 oct [cité 1 janv 2020] p. 95. (Avis et rapports). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=391>
28. HCSP. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 12 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
29. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
30. Haute Autorité de Santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 mars [cité 12 avr 2024] p. 307. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
31. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS. [Internet]. Paris: CNS; 2018 p. 745. Disponible sur: <https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>
32. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite B. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 144. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
33. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite C. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 446. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
34. World Health Organization (WHO). Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2018 févr [cité 12 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550239>
35. World Health Organization (WHO). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2: screening: systematic screening for tuberculosis disease [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2021 mars [cité 12 sept 2023] p. 68. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240022676>
36. World Health Organization. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2010 [cité 12 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/978924159938-2>
37. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France:

- HAS; 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/ratrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incompletement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primos-arrivants
38. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
 39. Norman FF, Comeche B, Chamorro S, López-Vélez R. Overcoming challenges in the diagnosis and treatment of parasitic infectious diseases in migrants. *Expert Rev Anti Infect Ther.* févr 2020;18(2):127-43.
 40. Salzer HJF, Rolling T, Vinnemeier CD, Tannich E, Schmiedel S, Addo MM, et al. Helminthic infections in returning travelers and migrants with eosinophilia: Diagnostic value of medical history, eosinophil count and IgE. *Travel Med Infect Dis.* 2017;20:49-55.
 41. Rossi B, Previtali L, Salvi M, Gerami R, Tomasoni LR, Quiros-Roldan E. Female Genital Schistosomiasis: A Neglected among the Neglected Tropical Diseases. *Microorganisms.* mars 2024;12(3):458.
 42. Female genital schistosomiasis: A pocket atlas for clinical health-care professionals [Internet]. [cité 5 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241509299>
 43. Deniaud F, Vignier N, Raynal G, Boo N, Collignon A, Hennequin C. Schistosoma haematobium urinary tract complications in African migrants attending primary care facilities in Paris, France: A retrospective cohort study (2004-2018). *Infect Dis Now.* sept 2023;53(6):104715.
 44. Roure S, Valerio L, Pérez-Quílez O, Fernández-Rivas G, Martínez-Cuevas O, Alcántara-Román A, et al. Epidemiological, clinical, diagnostic and economic features of an immigrant population of chronic schistosomiasis sufferers with long-term residence in a non-endemic country (North Metropolitan area of Barcelona, 2002-2016). *PloS One.* 2017;12(9):e0185245.
 45. Bedwani R, Renganathan E, El Kwahsky F, Braga C, Abu Seif HH, Abul Azm T, et al. Schistosomiasis and the risk of bladder cancer in Alexandria, Egypt. *Br J Cancer.* avr 1998;77(7):1186-9.
 46. Naccache MA, Paugam A, Girard T. Bilharziose urogénitale chez les jeunes migrants : prescrire n'est pas guérir ! *Médecine Mal Infect.* 1 juin 2019;49(4, Supplement):S102-3.
 47. Basile G, Tamarozzi F, Salas-Coronas J, Soriano-Pérez MJ, Luzón-García P, Moro L, et al. Management of imported complicated urogenital schistosomiasis in Europe: a TropNet retrospective study. *J Travel Med [Internet].* 2023 [cité 1 janv 2024];30(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36547229/>
 48. Gryseels B, Polman K, Clerinx J, Kestens L. Human schistosomiasis. *Lancet Lond Engl.* 23 sept 2006;368(9541):1106-18.
 49. Utzinger J, Becker SL, van Lieshout L, van Dam GJ, Knopp S. New diagnostic tools in schistosomiasis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* juin 2015;21(6):529-42.
 50. Marchese V, Beltrame A, Angheben A, Monteiro GB, Giorli G, Perandin F, et al. Schistosomiasis in immigrants, refugees and travellers in an Italian referral centre for tropical diseases. *Infect Dis Poverty.* 16 juin 2018;7(1):55.
 51. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection.* oct 2021;49(5):919-26.
 52. Luzón-García MP, Cabeza-Barrera MI, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Castillo-Fernández N, Vázquez-Villegas J, et al. Accuracy of Three Serological Techniques for the Diagnosis of Imported Schistosomiasis in Real Clinical Practice: Not All in the Same Boat. *Trop Med Infect Dis.* 19 janv 2023;8(2):73.

53. Tilli M, Gobbi F, Rinaldi F, Testa J, Caligaris S, Magro P, et al. The diagnosis and treatment of urogenital schistosomiasis in Italy in a retrospective cohort of immigrants from Sub-Saharan Africa. *Infection*. 1 juin 2019;47(3):447-59.
54. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection*. 2021;49(5):919-26.
55. Olliaro PL, Vaillant MT, Belizario VJ, Lwambo NJS, Ouldabdallahi M, Pieri OS, et al. A Multicentre Randomized Controlled Trial of the Efficacy and Safety of Single-Dose Praziquantel at 40 mg/kg vs. 60 mg/kg for Treating Intestinal Schistosomiasis in the Philippines, Mauritania, Tanzania and Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*. 14 juin 2011;5(6):e1165.
56. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected tropical diseases [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241564861>
57. Munisi DZ, Buza J, Mpolya EA, Angelo T, Kinung'hi SM. The Efficacy of Single-Dose versus Double-Dose Praziquantel Treatments on *Schistosoma mansoni* Infections: Its Implication on Undernutrition and Anaemia among Primary Schoolchildren in Two On-Shore Communities, Northwestern Tanzania. *BioMed Res Int*. 2017;2017:7035025.
58. Tukahebwa EM, Vennervald BJ, Nuwaha F, Kabatereine NB, Magnussen P. Comparative efficacy of one versus two doses of praziquantel on cure rate of *Schistosoma mansoni* infection and re-infection in Mayuge District, Uganda. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. juin 2013;107(6):397-404.
59. Sacko M, Magnussen P, Traoré M, Landouré A, Doucouré A, Reimert CM, et al. The effect of single dose versus two doses of praziquantel on *Schistosoma haematobium* infection and pathology among school-aged children in Mali. *Parasitology*. nov 2009;136(13):1851-7.
60. Asundi A, Beliavsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(2):e236-48.
61. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 20 déc 2018;16(1):11.
62. European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. 2018 [cité 30 avr 2022]. ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-issues-migrant-screening-and-vaccination-guidance>
63. Deniaud F, Vignier N, Collignon A, Boo N, Hennequin C. Urogenital schistosomiasis detected in sub-Saharan African migrants attending primary healthcare consultations in Paris, France: a 14-year retrospective cohort study (2004-2017). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol*. juin 2020;39(6):1137-45.
64. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
65. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 mai 2024]. Quel bilan de santé les médecins proposent-t-ils aux personnes migrantes arrivant sur le territoire français ? Résultats d'une enquête de pratique. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1217389/quel-bilan-de-sante-les-medecins-proposent-t-ils-a>
66. Dreneau C, Vignier N. Enquête des pratiques des médecins généralistes sur le bilan de santé des migrants primo-arrivants. Thèse présentée pour le diplôme de docteur en médecine. Sorbonne Université; 2019.
67. Asundi A, Beliavsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence

- of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. févr 2019;7(2):e236-48.
68. Brindicci G, Santoro CR, De Laurentiis V, Capolongo C, Solarino ME, Papagni R, et al. Prevalence of Urinary Schistosomiasis in Migrants in Apulia, a Region of Southern Italy, in the Years 2006-2016. *BioMed Res Int*. 2017;2017:8257310.
69. Olios E, Angoulvant A, Marteau A, Paris L, Bouchaud O, Guegan H, et al. Chronic schistosomiasis imported in France: A retrospective multicentre analysis of 532 patients, calling for international recommendations. *Travel Med Infect Dis*. 2023;56:102644.
70. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
71. Zammarchi L, Botta A, Tilli M, Gobbi F, Bartoloni A, Boccacini S. Presumptive treatment or serological screening for schistosomiasis in migrants from Sub-Saharan Africa could save both lives and money for the Italian National Health System: results of an economic evaluation. *J Travel Med*. 18 févr 2023;30(1):taac140.
72. Boissier J, Grech-Angelini S, Webster BL, Allienne JF, Huyse T, Mas-Coma S, et al. Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study. *Lancet Infect Dis*. août 2016;16(8):971-9.
73. Géohelminthiases [Internet]. [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
74. Organization WH. 2030 targets for soil-transmitted helminthiases control programmes [Internet]. World Health Organization; 2020 [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/330611>
75. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. 2020;25(3):281-90.
76. Belhassen-García M, Alonso-Sardón M, Martínez-Perez A, Soler C, Carranza-Rodríguez C, Pérez-Arellano JL, et al. Surveillance of strongyloidiasis in Spanish in-patients (1998-2014). *PloS One*. 2017;12(12):e0189449.
77. Chan AHE, Thaenkham U. From past to present: opportunities and trends in the molecular detection and diagnosis of *Strongyloides stercoralis*. *Parasit Vectors*. 11 avr 2023;16(1):123.
78. Haute Autorité de Santé. Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic de la strongyloïdose (anguillulose) [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 avr p. 60. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2729708/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-strongyloïdose-anguillulose
79. Hartuis S, Lavergne RA, Nourrisson C, Verweij J, Desoubeaux G, Lussac-Sorton F, et al. The Novodiag® Stool parasites assay, an innovative high-plex technique for fast detection of protozoa, helminths and microsporidia in stool samples: a retrospective and prospective study. *Parasite Paris Fr*. 2022;29:27.
80. Requena-Méndez A, Buonfrate D, Gomez-Junyent J, Zammarchi L, Bisoffi Z, Muñoz J. Evidence-Based Guidelines for Screening and Management of Strongyloidiasis in Non-Endemic Countries. *Am J Trop Med Hyg*. sept 2017;97(3):645-52.
81. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. mars 2020;25(3):281-90.
82. Autier B, Boukthir S, Degeilh B, Belaz S, Dupuis A, Chevrier S, et al. Clinical value of serology for the diagnosis of strongyloidiasis in travelers and migrants: A 4-year retrospective study using the Bordier IVD® *Strongyloides ratti* ELISA assay. *Parasite Paris*

Fr. 2021;28:79.

83. Ye L, Taylor GP, Rosadas C. Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 and *Strongyloides stercoralis* Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med.* 14 févr 2022;9:832430.
84. Buonfrate D, Salas-Coronas J, Muñoz J, Maruri BT, Rodari P, Castelli F, et al. Multiple-dose versus single-dose ivermectin for *Strongyloides stercoralis* infection (Strong Treat 1 to 4): a multicentre, open-label, phase 3, randomised controlled superiority trial. *Lancet Infect Dis.* nov 2019;19(11):1181-90.
85. Zammarchi L, Tilli M, Botta A, Buonfrate D, Bartoloni A, Boccalini S. Strategies for management of strongyloidiasis in migrants from Sub-Saharan Africa recently arrived in Italy: A cost-effectiveness analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020;36:101561.
86. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [cité 1 janv 12avr. J.-C.];16(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577567/>
87. Calin R, Lampros A, Canestri A, Barral M, Schmidt M, Mesnard L, et al. « Clinical exacerbation of an overlooked tropical pulmonary eosinophilia after deworming ». *J Travel Med.* 18 nov 2023;30(7):taad122.
88. Infections WEC on P and C of IP, Organization WH. Prevention and control of intestinal parasitic infections : report of a WHO Expert Committee [meeting held in Geneva from 3 to 7 March 1986] [Internet]. World Health Organization; 1987 [cité 2 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/41298>
89. Hall A, Horton S, Silva N de. The Costs and Cost-Effectiveness of Mass Treatment for Intestinal Nematode Worm Infections Using Different Treatment Thresholds. *PLoS Negl Trop Dis.* 31 mars 2009;3(3):e402.
90. de Silva NR, Brooker S, Hotez PJ, Montresor A, Engels D, Savioli L. Soil-transmitted helminth infections: updating the global picture. *Trends Parasitol.* déc 2003;19(12):547-51.
91. Monge-Maillo B, Jiménez BC, Pérez-Molina JA, Norman F, Navarro M, Pérez-Ayala A, et al. Imported infectious diseases in mobile populations, Spain. *Emerg Infect Dis.* nov 2009;15(11):1745-52.
92. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Rigal L. [Failure to offer parasitology screening to vulnerable migrants in France: Epidemiology and consequences]. *Sante Montrouge Fr.* 2010;20(4):201-8.
93. Serre Delcor N, Maruri BT, Arandes AS, Guiu IC, Essadik HO, Soley ME, et al. Infectious Diseases in Sub-Saharan Immigrants to Spain. *Am J Trop Med Hyg.* avr 2016;94(4):750-6.
94. Müller F, Chandra S, Bogoch II, Rashid M, Redditt V. Intestinal parasites in stool testing among refugees at a primary care clinic in Toronto, Canada. *BMC Infect Dis.* 2022;22(1):249.
95. Fontanelli Sulekova L, Ceccarelli G, Pombi M, Esvan R, Lopalco M, Vita S, et al. Occurrence of intestinal parasites among asylum seekers in Italy: A cross-sectional study. *Travel Med Infect Dis.* 1 janv 2019;27:46-52.
96. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Erratum to: Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: A possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol.* juin 2017;38(6):1109.
97. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: a possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol.* juin 2017;38(6):1105-7.

98. DeVetten G, Dirksen M, Weaver R, Chowdhury TT, Aucoin MW. Parasitic stool testing in newly arrived refugees in Calgary, Alta. *Can Fam Physician Med Fam Can.* 2017;63(12):e518-25.
99. Belli A, Coppola MG, Petrullo L, Lettieri G, Palumbo C, Dell'Isola C, et al. The current spectrum and prevalence of intestinal parasitosis in Campania (region of southern Italy) and their relationship with migration from endemic countries. *Int J Infect Dis.* 1 déc 2014;29:42-7.
100. Salas-Coronas J, Cabezas-Fernández MT, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Vázquez-Villegas J, Cuenca-Gómez JÁ. Newly Arrived African Migrants to Spain: Epidemiology and Burden of Disease. *Am J Trop Med Hyg.* 20 nov 2017;98(1):319-25.
101. Chang AH, Perry S, Du JN, Agunbiade A, Polesky A, Parsonnet J. Decreasing intestinal parasites in recent Northern California refugees. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;88(1):191-7.
102. Bergevin A, Husain M, Cruz M, Blanc CL, Dieme A, Girardin ML, et al. Medical check-up of newly arrived unaccompanied minors: A dedicated pediatric consultation service in a hospital. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* nov 2021;28(8):689-95.
103. Belhassen-García M, Pardo-Lledías J, Pérez Del Villar L, Velasco-Tirado V, Siller Ruiz M, Cordero-Sánchez M, et al. Screening for parasite infections in immigrant children from low-income countries. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* janv 2017;35(1):27-32.
104. Poggensee G, Krantz I, Nordin P, Mtweve S, Ahlberg B, Mosha G, et al. A six-year follow-up of schoolchildren for urinary and intestinal schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis in Northern Tanzania. *Acta Trop.* févr 2005;93(2):131-40.
105. Ouermi D, Karou DS, Ouattara I, Gnoula C, Pietra V, Moret R, et al. [Prevalence of intestinal parasites at Saint-Camille medical center in Ouagadougou (Burkina Faso), 1991 to 2010]. *Med Sante Trop.* 2012;22(1):40-4.
106. N'Goran EK, Odiere MR, Assandé Aka R, Ouattara M, Aka NAD, Ogutu B, et al. Efficacy, safety, and palatability of arpraziquantel (L-praziquantel) orodispersible tablets in children aged 3 months to 6 years infected with *Schistosoma* in Côte d'Ivoire and Kenya: an open-label, partly randomised, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* juill 2023;23(7):867-76.
107. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. [Indications for stool tests in adults]. *Gastroenterol Clin Biol.* juin 2003;27(6-7):627-42.
108. Mazzitelli M, Torti C, Greco G, Strazzulla A, Costa C, Pisani V, et al. Prevalence of parasitic infections in migrants: do official symptom-driven guidelines apply to the current situation? *Infez Med.* 1 déc 2018;26(4):347-55.
109. Muennig Peter, Pallin Daniel, Sell Randall L., Chan Man-Suen. The Cost Effectiveness of Strategies for the Treatment of Intestinal Parasites in Immigrants. *N Engl J Med.* 1999;340(10):773-9.
110. Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* mai 2018;12(5):e0006401.
111. Stauffer WM, Cantey PT, Montgomery S, Fox L, Parise ME, Gorbacheva O, et al. Presumptive treatment and medical screening for parasites in refugees resettling to the United States. *Curr Infect Dis Rep.* juin 2013;15(3):222-31.
112. Montour J, Lee D, Snider C, Jentes ES, Stauffer W. Absence of Loa loa Microfilaremia among Newly Arrived Congolese Refugees in Texas. *Am J Trop Med Hyg.* déc 2017;97(6):1833-5.
113. Puente S, Lago M, Subirats M, Sanz-Esteban I, Arsuaga M, Vicente B, et al. Imported *Mansonella perstans* infection in Spain. *Infect Dis Poverty.* 23 juill 2020;9(1):105.
114. Map. Chagas vectorial transmission; 2019 (Spanish only) - PAHO/WHO | Pan

- American Health Organization [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/documents/map-chagas-vectorial-transmission-2019-spanish-only>
115. Bern C, Messenger LA, Whitman JD, Maguire JH. Chagas Disease in the United States: a Public Health Approach. *Clin Microbiol Rev.* 18 déc 2019;33(1):e00023-19.
 116. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. *Releve Epidemiol Hebd.* 6 févr 2015;90(6):33-43.
 117. Manne-Goehler J, Umeh CA, Montgomery SP, Wirtz VJ. Estimating the Burden of Chagas Disease in the United States. *PLoS Negl Trop Dis.* nov 2016;10(11):e0005033.
 118. del Puerto R, Nishizawa JE, Kikuchi M, Iihoshi N, Roca Y, Avilas C, et al. Lineage analysis of circulating *Trypanosoma cruzi* parasites and their association with clinical forms of Chagas disease in Bolivia. *PLoS Negl Trop Dis.* 18 mai 2010;4(5):e687.
 119. 9789275120439_eng.pdf [Internet]. [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275120439_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
 120. Pérez-Molina JA, Pérez-Ayala A, Moreno S, Fernández-González MC, Zamora J, López-Vélez R. Use of benznidazole to treat chronic Chagas' disease: a systematic review with a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother.* déc 2009;64(6):1139-47.
 121. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized Trial of Benznidazole for Chronic Chagas' Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* oct 2015;373(14):1295-306.
 122. Ciapponi A, Barreira F, Perelli L, Bardach A, Gascón J, Molina I, et al. Direct evidence gap on fixed versus adjusted-dose benznidazole for adults with chronic Chagas disease without cardiomyopathy: Systematic review and individual patient data meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH.* janv 2023;28(1):2-16.
 123. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Challenges in the management of Chagas disease in Latin-American migrants in Europe. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* 2017;23(5):290-5.
 124. Basile L, Jansá JM, Carlier Y, Salamanca DD, Angheben A, Bartoloni A, et al. Chagas disease in European countries: the challenge of a surveillance system. *Eurosurveillance.* 15 sept 2011;16(37):19968.
 125. Velasco M, Gimeno-Feliú LA, Molina I, Salas-Coronas J, Solà I, Monge-Maillo B, et al. Screening for *Trypanosoma cruzi* infection in immigrants and refugees: Systematic review and recommendations from the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. *Eurosurveillance.* 27 févr 2020;25(8):1900393.
 126. European Centre for Disease Prevention and Control. Assessing the burden of key infectious diseases affecting migrant populations in the EU/EEA. [Internet]. LU: Publications Office; 2014 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/28792>
 127. Navarro M, Reguero L, Subirà C, Blázquez-Pérez A, Requena-Méndez A. Estimating chagas disease prevalence and number of underdiagnosed, and undertreated individuals in Spain. *Travel Med Infect Dis.* 2022;47:102284.
 128. Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas disease in Latin-American migrants living in Europe: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* févr 2015;9(2):e0003540.
 129. Da Costa-Demaurex C, Cárdenas MT, Aparicio H, Bodenmann P, Genton B, D'Acremont V. Screening strategy for Chagas disease in a non-endemic country (Switzerland): a prospective evaluation. *Swiss Med Wkly.* 2019;149:w20050.
 130. Conners EE, Vinetz JM, Weeks JR, Brouwer KC. A global systematic review of Chagas disease prevalence among migrants. *Acta Trop.* avr 2016;156:68-78.
 131. Lescure FX, Canestri A, Melliez H, Jauréguiberry S, Develoux M, Dorent R, et al. Chagas Disease, France. *Emerg Infect Dis.* avr 2008;14(4):644-9.

132. Brisseau JM, Cebon JP, Petit T, Marjolet M, Cuilliere P, Godin J, et al. Chagas' myocarditis imported into France. *Lancet Lond Engl*. 7 mai 1988;1(8593):1046.
133. Lescure FX, Paris L, Elghouzzi MH, Le Loup G, Develoux M, Touafek F, et al. [Experience of targeted screening of Chagas disease in Ile-de-France]. *Bull Soc Pathol Exot* 1990. déc 2009;102(5):295-9.
134. El Ghouzzi MH, Boiret E, Wind F, Brochard C, Fittere S, Paris L, et al. Testing blood donors for Chagas disease in the Paris area, France: first results after 18 months of screening. *Transfusion (Paris)*. mars 2010;50(3):575-83.
135. Forsyth CJ, Manne-Goehler J, Bern C, Whitman J, Hochberg NS, Edwards M, et al. Recommendations for Screening and Diagnosis of Chagas Disease in the United States. *J Infect Dis*. 4 mai 2022;225(9):1601-10.
136. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
137. Suárez C, Nolder D, García-Mingo A, Moore DAJ, Chiodini PL. Diagnosis and Clinical Management of Chagas Disease: An Increasing Challenge in Non-Endemic Areas. *Res Rep Trop Med*. 2022;13:25-40.
138. Pinazo MJ, Gascon J, Alonso-Padilla J. How effective are rapid diagnostic tests for Chagas disease? *Expert Rev Anti Infect Ther*. déc 2021;19(12):1489-94.
139. Elkheir N, Carter J, García-Mingo A, Chiodini P. Chagas disease in non-endemic settings. *BMJ*. 9 avr 2021;373:n901.
140. DGS_Céline.M, DGS_Céline.M. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 2 mai 2024]. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/article/recommandations-sanitaires-pour-les-voyageurs>
141. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Is screening for malaria necessary among asymptomatic refugees and immigrants coming from endemic countries? *Expert Rev Anti Infect Ther*. mai 2011;9(5):521-4.
142. Matisz CE, Naidu P, Shokoples SE, Grice D, Krinke V, Brown SZ, et al. Post-arrival screening for malaria in asymptomatic refugees using real-time PCR. *Am J Trop Med Hyg*. janv 2011;84(1):161-5.
143. Wångdahl A, Bogale RT, Eliasson I, Broumou I, Farogh F, Lind F, et al. Malaria parasite prevalence in Sub-Saharan African migrants screened in Sweden: a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Eur*. avr 2023;27:100581.
144. Requena-Méndez A, Cattaneo P, Bogale RT, Marti-Soler H, Wångdahl A, Buonfrate D, et al. Malaria parasite prevalence among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 9 apr. J.-C.]; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37739263/>
145. Badenschier F, Berger A, Dangel A, Sprenger A, Hobmaier B, Sievers C, et al. Outbreak of imported diphtheria with *Corynebacterium diphtheriae* among migrants arriving in Germany, 2022. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. nov 2022;27(46):2200849.
146. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024. OMS;
147. Nagot N, D'Ottavi M, Quillet C, Debellefontaine A, Castellani J, Langendorfer N, et al. Reaching Hard-to-Reach People Who Use Drugs: A Community-Based Strategy for the Elimination of Hepatitis C. *Open Forum Infect Dis*. juin 2022;9(6):ofac181.
148. Longo JDD, Mboumba Bouassa RS, Mbeko Simaleko M, Kouabosso A, Mossoro-Kpinde CD, Robin L, et al. Usefulness of simultaneous screening for HIV-specific and HCV-specific antibodies and HBsAg by a capillary-based multiplex rapid diagnostic test to strengthen linkage-to-care in sub-Saharan patients attending sexually transmitted infection

clinic. *J Med Virol.* sept 2018;90(9):1549-52.

149. Muñoz-Chimeno M, Valencia J, Rodriguez-Recio A, Cuevas G, Garcia-Lugo A, Manzano S, et al. HCV, HIV AND HBV rapid test diagnosis in non-clinical outreach settings can be as accurate as conventional laboratory tests. *Sci Rep.* 9 mai 2023;13(1):7554.
150. Calin R, Massari V, Pialoux G, Reydellet N, Plenel E, Chauvin C, et al. Acceptability of on-site rapid HIV/HBV/HCV testing and HBV vaccination among three at-risk populations in distinct community-healthcare outreach centres: the ANRS-SHS 154 CUBE study. *BMC Infect Dis.* 16 nov 2020;20(1):851.
151. Corker E, Lorencatto F, Anderson N, Gobin M, Scott S, Michie S, et al. Acceptability and facilitators of and barriers to point-of-care HIV testing in a homeless-focused service in Gloucestershire: a qualitative evaluation. *HIV Med.* mars 2022;23(3):237-48.
152. Bottero J, Boyd A, Gozlan J, Carrat F, Nau J, Pauti MD, et al. Simultaneous Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B-Hepatitis C Point-of-Care Tests Improve Outcomes in Linkage-to-Care: Results of a Randomized Control Trial in Persons Without Healthcare Coverage. *Open Forum Infect Dis.* déc 2015;2(4):ofv162.
153. Azadi B, Dollat M, Troia G, Chalal S, Pasquet-Cadre A, Yazdanpanah Y. Voluntary HIV and Viral Hepatitis Testing in Newly Arrived Migrant Men in a First Reception Center in the North of Paris—a Qualitative Study on the Perception and Forms of Participation. *J Int Migr Integr.* déc 2022;23(4):1599-619.
154. World Health Organization. Guidelines on HIV self-testing and partner notification: supplement to consolidated guidelines on HIV testing services [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cité 12 mai 2024]. 104 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/251655>
155. Ramsay M. Dépistage VIH-hépatites-syphilis, par TROD, des populations migrantes : expérience de la Croix-Rouge Française en Guyane. Poster présenté à: Journées Thématiques IST, PrEP, Santé sexuelle; 2022; Paris.
156. Cazein F. Dépistage de l'infection par le VIH en France en 2016. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(29-30):601-8.
157. Hahné SJM, Veldhuijzen IK, Wiessing L, Lim TA, Salminen M, Laar M van de. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. *BMC Infect Dis.* 18 avr 2013;13:181.
158. Utilisation des TRODs en Cegidd : expérience du CHR d'Orléans. SFLS 2018;
159. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. World Health Organization; 2022.
160. Arrêté du 13 mai 2024 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2), des infections par les virus de l'hépatite C (VHC) et de l'hépatite B (VHB) et par la bactérie *Treponema pallidum* (syphilis), en milieu médico-social ou associatif et autres centres et établissements autorisés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049564200>
161. Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. HAS; 2016 juill.
162. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu. HAS; 2019 déc.
163. European Centre for Disease Prevention and Control. A scoping review of point-of-care testing devices for infectious disease surveillance, prevention and control. [Internet]. LU: Publications Office; 2022 [cité 13 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/443139>
164. Zhang Y, Goh SM, Mello MB, Baggaley RC, Wi T, Johnson CC, et al. Improved rapid diagnostic tests to detect syphilis and yaws: a systematic review and meta-analysis. *Sex*

Transm Infect. 1 déc 2022;98(8):608-16.

165. Angel-Müller E, Grillo-Ardila CF, Amaya-Guio J, Torres-Montañez N. Diagnostic Accuracy of Rapid Point-of-Care Tests for Detecting Active Syphilis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sex Transm Dis.* déc 2021;48(12):e202.
166. Bristow CC, Klausner JD, Tran A. Clinical Test Performance of a Rapid Point-of-Care Syphilis Treponemal Antibody Test: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 juill 2020;71(Suppl 1):S52-7.
167. Gliddon HD, Peeling RW, Kamb ML, Toskin I, Wi TE, Taylor MM. A systematic review and meta-analysis of studies evaluating the performance and operational characteristics of dual point-of-care tests for HIV and syphilis. *Sex Transm Infect.* déc 2017;93(Suppl 4):S3-15.
168. Brandenburger D, Ambrosino E. The impact of antenatal syphilis point of care testing on pregnancy outcomes: A systematic review. *PloS One.* 2021;16(3):e0247649.
169. Ong JJ, Fu H, Smith MK, Tucker JD. Expanding syphilis testing: a scoping review of syphilis testing interventions among key populations. *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2018;16(5):423-32.
170. Gaydos CA, Manabe YC, Melendez JH. A Narrative Review of Where We Are With Point-of-Care Sexually Transmitted Infection Testing in the United States. *Sex Transm Dis.* août 2021;48(8S):S71-7.
171. Caya C, Singh AE, Serhir B, Morin V, Libman MD, Corsini R, et al. Rapid diagnostic testing for syphilis in Arctic communities (the STAR study): a multisite prospective field diagnostic accuracy study in an intended-use setting. *Clin Microbiol Infect.* 1 oct 2023;29(10):1335.e1-1335.e7.
172. Singh AE, Ives N, Gratrix J, Vetland C, Ferron L, Crawford M, et al. Sensitivity and specificity of two investigational Point of care tests for Syphilis and HIV (PoSH Study) for the diagnosis and treatment of infectious syphilis in Canada: a cross-sectional study. *Clin Microbiol Infect.* juill 2023;29(7):940.e1-940.e7.
173. Pham MD, Ong JJ, Anderson DA, Drummer HE, Stoové M. Point-of-Care Diagnostics for Diagnosis of Active Syphilis Infection: Needs, Challenges and the Way Forward. *Int J Environ Res Public Health.* 4 juill 2022;19(13):8172.
174. Zorzi A, Cordioli M, Gios L, Bravo PD, Toskin I, Peeling RW, et al. Field evaluation of two point-of-care tests for syphilis among men who have sex with men, Verona, Italy. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2017;93(S4):S51-8.
175. Tsang RS, Shuel M, Hayden K, Van Caesele P, Stein D. Laboratory evaluation of two point-of-care test kits for the identification of infectious syphilis. *Can Commun Dis Rep.* 24 févr 2022;47(2-3):83-8.
176. Balán IC, Rios JL, Lentz C, Arumugam S, Dolezal C, Kutner B, et al. Acceptability and Use of a Dual HIV/Syphilis Rapid Test and Accompanying Smartphone App to Facilitate Self- and Partner-Testing Among Cisgender Men and Transgender Women Who Have Sex with Men. *AIDS Behav.* janv 2022;26(1):35-46.
177. Rodriguez PJ, Roberts DA, Meisner J, Sharma M, Owiredu MN, Gomez B, et al. Cost-effectiveness of dual maternal HIV and syphilis testing strategies in high and low HIV prevalence countries: a modelling study. *Lancet Glob Health.* 1 janv 2021;9(1):e61-71.
178. Fakile YF, Markowitz N, Zhu W, Mumby K, Dankerlui D, McCormick JK, et al. Evaluation of a Rapid Syphilis Test in an Emergency Department Setting in Detroit, Michigan. *Sex Transm Dis.* juill 2019;46(7):429-33.
179. Bristow CC, Rivera SKV, Ramos Cordova LB, Palacios LJQ, Konda KA, Klausner JD. Dual rapid test for HIV and syphilis: A laboratory evaluation of the diagnostic accuracy of the Standard Q HIV/Syphilis Combo Test. *Diagn Microbiol Infect Dis.* mai 2019;94(1):30-2.

180. Van Den Heuvel A, Smet H, Prat I, Sands A, Urassa W, Fransen K, et al. Laboratory evaluation of four HIV/syphilis rapid diagnostic tests. *BMC Infect Dis.* déc 2019;19(1):1.
181. Pereira LE, McCormick J, Dorji T, Kang J, Sun Y, Shukla M, et al. Laboratory Evaluation of a Commercially Available Rapid Syphilis Test. *Munson E, éditeur. J Clin Microbiol.* oct 2018;56(10):e00832-18.
182. Holden J, Goheen J, Jett-Goheen M, Barnes M, Hsieh YH, Gaydos CA. An evaluation of the SD Bioline HIV/syphilis duo test. *Int J STD AIDS.* janv 2018;29(1):57-62.
183. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Humphries R, Vargas SK, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Smartphone-Based Electronic Reader of Rapid Dual Point-of-Care Tests for Antibodies to Human Immunodeficiency Virus and *Treponema pallidum* Infections. *Sex Transm Dis.* juill 2017;44(7):412-6.
184. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Vargas SK, Perez DG, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Point-of-Care Downward-Flow Assay for Simultaneous Detection of Antibodies to *Treponema pallidum* and Human Immunodeficiency Virus. *McAdam AJ, éditeur. J Clin Microbiol.* juill 2016;54(7):1922-4.
185. Causer LM, Kaldor JM, Conway DP, Leslie DE, Denham I, Karapanagiotidis T, et al. An evaluation of a novel dual treponemal/nontreponemal point-of-care test for syphilis as a tool to distinguish active from past treated infection. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 juill 2015;61(2):184-91.
186. Toskin I, Govender V, Blondeel K, Murtagh M, Unemo M, Zemouri C, et al. Call to action for health systems integration of point-of-care testing to mitigate the transmission and burden of sexually transmitted infections. *Sex Transm Infect.* août 2020;96(5):342-7.
187. Point-of-care tests for sexually transmitted infections. Target product profiles. WHO; 2023.
188. Welford E, Martin TCS, Martin NK, Tilghman W, Little SJ. Relative Cost and Infectious Days Averted Associated With Rapid Gonorrhoea and Chlamydia Testing Among Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis.* 1 juin 2024;51(6):388-92.
189. Bouchaud O, Bruneel F, Caumes E, Houzé S, Imbert P, Pradines B, et al. Management and prevention of imported malaria. 2018 update of the 2007 French clinical guidelines. *Médecine Mal Infect.* 1 mars 2020;50(2):161-93.
190. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA.* 4 sept 2013;310(9):959-68.
191. Société Française d'Hypertension Artérielle, Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension essentielle de l'adulte (fiche mémo) [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2016 sept [cité 31 oct 2018] p. 11. Disponible sur: www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/06/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf
192. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J.* 1 sept 2018;39(33):3021-104.
193. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens.* juin 2020;38(6):982.
194. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am*

Coll Cardiol. 15 mai 2018;71(19):2199-269.

195. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. Panethnic Differences in Blood Pressure in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE. 25 janv 2016;11(1):e0147601.

196. Whelton PK, Einhorn PT, Muntner P, Appel LJ, Cushman WC, Diez Roux AV, et al. Research Needs to Improve Hypertension Treatment and Control in African Americans. Hypertens Dallas Tex 1979. nov 2016;68(5):1066-72.

197. Flack JM, Sica DA, Bakris G, Brown AL, Ferdinand KC, Grimm RH, et al. Management of high blood pressure in Blacks: an update of the International Society on Hypertension in Blacks consensus statement. Hypertens Dallas Tex 1979. nov 2010;56(5):780-800.

198. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2014 [cité 12 avr 2024] p. 98. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2012494/fr/prevention-et-depistage-du-diabete-de-type-2-et-des-maladies-liees-au-diabete

199. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. [Internet]. 2021 [cité 11 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/guidelines-for-preventive-activities-in-general-pr/preamble/introduction>

200. Haute Autorité de Santé. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 [cité 12 avr 2024] p. 234. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806160/fr/evaluation-de-la-recherche-des-papillomavirus-humains-hpv-en-depistage-primaire-des-lesions-precancereuses-et-cancereuses-du-col-de-l-uterus-et-de-la-place-du-double-immuno-marquage-p16/ki67

201. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Dépistage et prévention du cancer du sein. [Internet]. HAS; 2015 [cité 12 avr 2024] p. 90. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024559/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-sein

202. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Dépistage du cancer colorectal. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2013 [cité 12 avr 2024] p. 64. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1623732/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal

Annexes

Composition du groupe de travail

A mettre à jour avec actifs

❖ Comité scientifique

SMV	1 Vignier	Nicolas	dr.vignier@gmail.com
	2 Dehecq	Caroline	dehecq@yahoo.fr
PQMG	3 Dimi	Svetlane	svetlane.dimi@gmail.com
	4 FREIRE MARESCA	Anaenza	anaenza.maresca@aphp.fr
PQMG	5 ROBERT	SARAH	sarah.robert.mg@gmail.com
PASS	6 Krastinova	Evguenia	evguenia.krastinova@chicreteil.fr
	8 BOTTERO	Julie	julie.bottero@aphp.fr
PASS	9 Aparicio	Caroline	Caroline.aparicio @aphp.fr
SFLS	10 Cordel	Hugues	hugues.cordel@aphp.fr
	11 Deniaud	François	Francois.Deniaud@PARIS.FR
CeGIDD	12 PENOT	Pauline	pauline.penot@ght-gpne.fr
PQCS	13 MASSE	Virginie	virginiemasse@yahoo.com
	14 Eldin	Carole	carole.eldin@gmail.com
	ANTHONY		
CeGIDD	15 MOUMOUNI	Fanny	anthonyfafadji@yahoo.fr
	16 DOLLAT	Marion	Marion.dollat@aphp.fr
	17 Cabras	Ornella	Cabras.ornella@gmail.com
	18 FILALI	AMEL	filali0amel@yahoo.fr
PQRLG	19 LEROY	Hélène	h.leroy@rlq35.org
	20 DOLLAT	Marion	Marion.dollat@aphp.fr
	21 Hikombo	Hitoto	hikombo.hitoto@gmail.com
	22 Mosnier	Emilie	emilie.mosnier@gmail.com
PQCRF	23 Huber	Florence	flottehuber@yahoo.fr
CeGIDD,			
CLAT	24 Leroy	Pierre	pierre.leroy@ghsif.fr
PQMG	25 Moussaoui	Sohela	moussaoui.sohela@gmail.com
SFP	26 POEY	Nora	nora.poeuy@gmail.com
SFP	27 PHAM	Luu-Ly	luu-ly.pham@aphp.fr
Reco SPILF	28 VERDON	Renaud	verdon-r@chu-caen.fr
Reco SPILF	29 RAYMOND	Josette	josette.raymond1@gmail.com
SFLS	30 Florence	Sophie	sophie.florence@paris.fr

A mettre à jour avec actifs

❖ Comité de relecture

1 Epelboin	Loïc	epelboincrh@hotmail.fr
2 LUCARELLI	Aude	Aude.lucarelli@ch-cayenne.fr
3 BILLAUD	Eric	eric.billaud@chu-nantes.fr
Maakaroun-		
4 Vermesse	Zoha	z.maakaroun-vermesse@chu-tours.fr
5 florence	sophie	sophie.florence@paris.fr
6 Nappez	Sylvain	Nappez.sylvain@chu-amiens.fr
7 Ahouanto-Chaspoul	Marie	marie-ahouanto@wanadoo.fr
8 HITOTO	Hikombo	hikombo.hitoto@gmail.com

9 Figoni	Julie	julie.figoni@santepubliquefrance.fr
10 Pintado	Claire	Claire.Pintado@chicreteil.fr
11 TANTET	Claire	claire.tantet@gmail.com
12 BONIFAY	TIMOTHEE	timothee.bonifay@ch-cayenne.fr
13 boo	nicolas	nboo@wanadoo.fr
14 GOUSSEFF	Marie	marie.gousseff@ch-bretagne-atlantique.fr
15 Kandel	Tania	tania.kandel@paris.fr
16 ABGRALL	Sophie	sophie.abgrall@aphp.fr

Annexe GT1

Nous analysons ci-dessous les recommandations nationales et internationales de façon comparée, avec 5/6 focus articulés comme suit :

- Le contexte et la première évaluation clinique
- Le dépistage des maladies infectieuses :
 - Tuberculose
 - VIH, hépatites virales et IST
 - Paludisme
 - Parasitoses
 - Autres
- Le dépistage des maladies non infectieuses
 - HTA
 - Diabète
 - Autres
- Le dépistage des cancers
- Le statut vaccinal et le rattrapage
- La santé mentale

Voir aussi le tableau de synthèse dans le chapitre consacré au GT1

Focus #1 : contexte, anamnèse, examen clinique

CLINIQUE	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France
Consentement	-	X	X	-	-	-	X
Interrogatoire / ATCD	-	X	X	X	X	X	X
Examen physique	-	X	X	X	X	X	X
Examen dentaire	X	X	X	-	X	X	-
Examen de la vision	X	X	X	-	X	-	-
Examen de l'audition	-	X	X	-	X	-	-
Bien être émotionnel et santé mentale	X	X	X	-	X	-	X
Addictions	-	-	X	-	X	-	X
Repérage des violences	-	X	X	-		X	X
Contraception / Santé des femmes en âge de procréer	X	X	X	X	X	-	X
Autre	Interprétariat et médiation culturelle	Interprétariat	Interprétariat		Interprétariat	Interprétariat et médiation culturelle	Interprétariat

Recommandations canadiennes (14)

Les recommandations canadiennes, datant de 2011, ne précisent pas particulièrement en détail les éléments de l'examen clinique, en dehors de la nécessité du recours à l'interprétariat ou de médiateurs culturels.

Un examen dentaire et de la vision de dépistage sont proposés systématiquement.

La santé mentale est explorée sous réserve de possibilité d'aval dans le parcours de soins par l'examen clinique voire l'utilisation d'échelles validées comme la PHQ-9. Il n'est pas recommandé de dépister systématiquement l'état de stress post-traumatique mais d'être vigilant à l'égard de symptômes pouvant le constituer. Il n'est pas non plus recommandé de dépister systématiquement les violences faites aux femmes ou la maltraitance d'enfants.

Concernant la santé des femmes, il est recommandé de dépister les besoins non satisfaits en termes de contraception chez les femmes en âge de procréer. En cas de grossesse, il est proposé de mettre en place des interventions visant à réduire l'isolement social pour limiter les risques de morbidité maternelle et de retard de croissance intra-utérin.

Recommandations australiennes (15,16)

Les recommandations australiennes datent de 2009 et ont été mises à jour en 2016. Le recours à l'interprétariat est fortement encouragé. Il est signalé de respecter le caractère volontaire de la soumission à un examen médical de la part des personnes migrantes, de l'importance de l'obtention du consentement éclairé et qu'aucun examen ne peut être coercitif. Ces recommandations sont applicables avant l'entrée dans le pays avant une immigration légale ou bien après, en cas d'entrée illégale.

L'anamnèse est fortement détaillée : recueil d'information concernant le pays d'origine, les pays visités en transit, le contexte socioculturel et économique de la personne (niveau éducatif, formation, travail), la ou les langues maîtrisées, les modalités d'arrivée dans le pays (date, statut réglementaire), l'hébergement et les ressources actuelles. Un recueil complet des antécédents médicaux, de l'état émotionnel et de la santé mentale, et un examen physique complet sont proposés. Il n'est pas recommandé au cours des premières visites d'aborder les sujets du psycho-traumatisme ou de la torture. Il n'y a pas d'élément de dépistage des addictions prévues par les recommandations. Un programme complet de dépistage et de prise en charge de la santé des femmes est recommandé : contraception, grossesse, dépistages des cancers féminins et des mutilations génitales féminines, prise en charge de la ménopause et des violences conjugales.

Une trame complète de l'évaluation recommandée est publiée en ligne sur https://refugeehealthnetwork.org.au/wp-content/uploads/2023/06/FINAL_2018_Sept21_On-Arrival-Refugee-Health-Assessment.pdf ou encore sur <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>.

L'examen physique comporte systématiquement la mesure de la pression artérielle, le calcul de l'indice de masse corporelle, de l'état nutritionnel, un examen de la vision, de la dentition et de l'audition, un examen cutané à la recherche notamment de stigmate de vaccination par le BCG et d'infections cutanées parasitaires, la recherche d'adénopathies cervicales, axillaires et inguinales, un examen cardiorespiratoire complet avec auscultation, la recherche d'hépatosplénomégalie, un examen neurologique minimal (marche, tonus et force musculaire, réflexes et coordination), et la recherche de stigmate de blessures, de maltraitance physique ou de torture.

Recommandations britanniques (17-19)

Le gouvernement britannique propose un protocole d'évaluation sanitaire préalable à l'entrée légale sur le territoire dont il est précisé que l'objectif n'est pas de trouver des barrières à l'admission mais de faciliter l'intégration précoce des réfugiés en promouvant la santé individuelle et en protégeant la santé publique des britanniques (17). Des recommandations relativement similaires sont établies pour les promoteurs de soins primaires s'occupant de personnes migrantes transitant illégalement, néanmoins quelques différences peuvent exister avec le bilan de pré-entrée dans le pays (18).

Une évaluation globale, sociale et médicale, est proposée systématiquement, et l'interprétariat fortement encouragé. Un consentement éclairé écrit est systématiquement recueilli. Un

formulaire type fourni par l'Organisation Internationale pour la Migration est utilisé pour le recueil standardisé des données de santé. L'examen physique est exhaustif avec l'évaluation de signes vitaux (respiration, cardiovasculaire dont la mesure de la pression artérielle, mesure de l'indice de masse corporelle, acuité visuelle et auditive).

Recommandations irlandaises (20)

Recommandations limitées aux maladies infectieuses élaborées en 2015 et mises à jour en mars 2024 au niveau du chapitre sur la rougeole, elles reprennent globalement les recommandations canadiennes et britanniques dont elles sont inspirées. Un recueil standardisé des antécédents et du statut socioculturel et économique est prévu. Un focus sur la grossesse est fait en lien avec les maladies infectieuses, mais il n'y a pas de repérage de violence préconisé.

Recommandations américaines (21)

A l'instar des autres pays anglo-saxons, il existe une version des recommandations en vue d'un bilan de santé avant l'arrivée légale dans le pays, et une version des recommandations pour un usage domestique. L'interprétariat professionnel est recommandé. Un recueil exhaustif des antécédents médicaux et un examen physique complet sont recommandés, avec la mesure de la pression artérielle, un examen de la vision et un dépistage des troubles auditifs.

Recommandations italiennes (25)

Editées en 2017 et mises à jour en juin 2023, les recommandations italiennes appuient sur la réalisation d'un entretien exhaustif pour le recueil l'antécédents cliniques, familiaux et sociaux, et la recherche de symptômes évocateurs de pathologies actives telles que la tuberculose, le paludisme, les IST, les parasitoses, l'anémie et le diabète. L'examen médical doit comprendre l'évaluation de l'état nutritionnel, du système cardiorespiratoire, de l'acuité visuelle et auditive, une inspection approfondie de la peau pour l'identification des ectoparasitoses et la recherche de signes de traumatisme et/ou des stigmates de torture. Le recours à des médiateurs culturels formés en santé est hautement recommandé.

Recommandations européennes (22)

Editées par l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) en 2018, ces recommandations s'articulent essentiellement autour du risque infectieux. Elles ont été précédées par une évaluation de chaque intervention sur son efficacité et son coût-efficacité et les propositions sont validées par le système GRADE.

Recommandations françaises

Il n'existe à ce jour aucune recommandation centralisée.

Le HCSP a émis en 2015 (26) un avis recommandant la réalisation d'un « Rendez-vous Santé » obligatoire avec un contenu modulable pour les migrants primo-arrivants, idéalement réalisé dans les 4 mois suivant l'arrivée sur le territoire, et détaché de toute fonction de contrôle. Celui-ci permettant l'information, la prévention, le dépistage, l'orientation et l'insertion dans le système de soins de droit commun. Un examen clinique général incluant systématiquement l'évaluation de l'exposition à des violences physiques et mentales et le recueil des antécédents médicaux du patient. L'évaluation et la mise à jour du statut vaccinal selon les recommandations en vigueur, le dépistage de la tuberculose en lien avec les Centres de Lutte Antituberculeuse (CLAT) et la réalisation de dépistages sérologiques du VIH, des hépatites B et C, en lien avec les Centres Gratuits d'Information, de Dépistage et de Diagnostic du VIH, des hépatites virales et des IST (CeGIDD). Le HCSP proposait, en sus, la réalisation optionnelle d'examens en fonction des résultats de l'examen clinique, des facteurs de risques, de l'origine géographique et des modes de vie : drépanocytose et hémoglobinopathies, diabète, saturnisme chez les enfants, bandelette urinaire, examen parasitologique des selles.

En 2022, en raison de la crise des réfugiés liée à la guerre en Ukraine, le HCSP a renouvelé son avis (29).

La HAS et la SPILF ont émis en 2019 (37) une recommandation conjointe de rattrapage vaccinal pour les personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu, applicable aux migrants primo-arrivant.

Les recommandations de lutte antituberculeuse et notamment les indications au dépistage de l'infection tuberculeuse latente sont émises par le HCSP (27,28).

Les dépistages du VIH et des hépatites virales font l'objet de recommandations du CNS (31), de la HAS (30) et conjointement la HAS, le CNS, l'ANRS|MIE et l'AFEF (32,33). Il n'existe pas à ce jour de recommandation de dépistage des IST ou des parasitoses digestives.

Focus #2: dépistages de maladies infectieuses

MALADIES INFECTIEUSES	Canada	Australie	Royaume-Uni	Irlande	Etats-Unis	Italie	France	ECDC
Radiographie pulmonaire	X	X	X	X	X	X	X	X
IGRA ou IDR	X	X	X	X	X	X	X	X
Bandelette urinaire	-	X	X	-	-	-	-	-
Sérologie VIH	X	X	X	X	X	X	X	X
AgHBs	X	X	X	X	X	X	X	X
Sérologie VHC	X	X	X	X	X	X	X	X
Sérologie syphilis	-	X	X	X	X	X	-	X
PCR Chlamydia/gonocoque	-	X	X	X	X	X	X	-
Sérologie HTLV-1/2	-	-	X	-	-	-	-	-
Paludisme : frottis goutte épaisse + TDR	-	X	-	X	-	-	-	-
Sérologie Chagas	-	-	X	-	-	-	-	-
Sérologie schistosomiase	X	X	X	-	X	X	-	X
Sérologie strongyloïdose	X	X	X	-	X	X	-	X
Recherche d'autres parasitoses	-	X	X	X	X	X	X	X

2.1 Dépistage de la tuberculose et de l'infection tuberculeuse latente

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage des enfants et adultes jusqu'à 50 ans provenant de pays de haute incidence de la tuberculose (> 15/100000) par une IDR (les recommandations datant de 2011, l'IGRA n'est pas intégrée). Recommandation de réalisation du test le plus rapidement possible pour les tranches d'âge jusqu'à 20 ans. En cas d'IDR positive, une radiographie pulmonaire doit être réalisée pour exclure une tuberculose maladie active. Lors d'une entrée légale sur le territoire, elle est à réaliser avant l'entrée dans le pays.

Dépistage des autres personnes en fonction des facteurs de risque individuels : infection par le VIH, transplantation d'organe, contact récent avec une personne malade, hémopathies malignes, corticothérapie au long cours, diabète, insuffisance rénale, présence d'une cicatrice fibronodulaire radiologique sur le cliché pulmonaire.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage par IDR ou IGRA chez toutes les personnes migrantes ≤ 35 ans (IDR préférée chez les < 5 ans), après exclusion de situation de tuberculose maladie active. Dépistage des autres personnes selon facteurs de risque individuel. Réalisation d'une radiographie pulmonaire en cas de positivité (si > 11 ans) ou de symptôme clinique.

Recommandations britanniques (17-19)

Dépistage à partir de 11 ans de la tuberculose par l'anamnèse, l'examen physique et la réalisation d'une radiographie pulmonaire de face, pour l'ensemble des personnes immigrant légalement et pour l'ensemble des personnes immigrant illégalement et n'ayant pas bénéficié d'un dépistage avant l'arrivée, lorsqu'ils proviennent d'un pays de haute endémie de la tuberculose (> 40/100 000).

La recherche d'une infection tuberculeuse latente est recommandée pour toute personne âgée de 16 à 35 ans, arrivée dans le pays lors des 5 dernières années et nées ou ayant vécu dans un pays d'Afrique subsaharienne ou dont l'incidence de la tuberculose dépasse 150/100 000.

Recommandations irlandaises (20)

Dépistage par radiographie pulmonaire puis IDR chez les personnes âgées de 16 ans et plus originaires de zone dont l'incidence de la tuberculose dépasse 40/ 100 000, en l'absence de signe clinique de tuberculose active. L'IDR est réalisée directement chez les personnes < 16 ans.

Recommandations américaines (21)

Dépistage de l'infection tuberculeuse latente systématique pour les personnes originaires de pays de haute endémie de la tuberculose (> 20/100 000) par test IGRA (> 2 ans) ou IDR (< 2 ans). Répétition de l'examen si le test a été réalisé depuis plus de 6 mois.

En cas de positivité de l'IDR ou de l'IGRA, de symptômes évocateurs de tuberculose ou d'infection par le VIH : radiographie pulmonaire recommandée. La radiographie pulmonaire est également recommandée en routine pour les enfants entre 2 et 14 ans originaires de ces pays. Tous ces examens sont à réaliser idéalement avant l'entrée dans le pays, en cas d'entrée légale.

Recommandations italiennes (25)

La recherche active de tuberculose est démarrée le plus précocement possible. Une radiographie pulmonaire est systématique pour les personnes présentant une toux évoluant depuis plus de 2 semaines, le dépistage radiographique des personnes asymptomatiques n'est pas recommandé. Le dépistage de l'infection tuberculeuse latente par IGRA ou IDR (chez l'enfant de < 5 ans, l'IGRA n'est pas recommandé) pour toutes les personnes asymptomatiques provenant de pays de forte endémie tuberculeuse (> 100/100 000). En cas de positivité du test immunologique de dépistage, une radiographie pulmonaire est systématiquement réalisée.

Recommandations européennes (22)

Dépistage de l'infection tuberculeuse active par radiographie pulmonaire systématique pour toute personne provenant d'une zone de forte endémie de la tuberculose (> 120/100 000).

Dépistage de l'infection tuberculeuse latente par IGRA ou IDR systématique pour toute personne provenant d'une zone de forte endémie de la tuberculose (défini par un seuil différent, > 150/100 000).

Recommandations françaises (27,28)

Le dépistage de l'infection tuberculeuse latente, par IGRA ou IDR, doit être proposé systématiquement chez les jeunes migrants originaires de pays d'incidence > 40/100 000, jusqu'à 18 ans, et jusqu'à 5 ans après leur arrivée en France.

Concernant les adultes, celui-ci peut être proposé pour les personnes jusqu'à l'âge de 40 ans provenant de pays d'incidence > 100/100 000 en cas de présence d'immunodépression (par ex. infection par le VIH), de cohabitation avec des enfants de moins de 18 ans, travaillant dans des collectivités d'enfants ou en milieu de soins.

La radiographie pulmonaire est préconisée en cas de IGRA ou IDR positive.

En sus, les CLAT assurent le dépistage des sujets contact de tuberculose dans le cadre de l'enquête autour d'un cas.

Recommandations de l'OMS (34,35)

Le dépistage ciblé de l'infection tuberculeuse latente est recommandé pour toutes les personnes vivant avec le VIH, les contacts de malades de la tuberculose, les personnes migrantes dans un pays de faible endémicité de la tuberculose et provenant d'un pays de haute endémicité, les personnes incarcérées, les personnes sans domicile, les usagers de drogues illicites et les personnels de santé.

Le dépistage ciblé de la tuberculose active est recommandé pour toutes les personnes vivant dans une zone où la prévalence de la tuberculose est de 0,5% ou plus, dans des populations spécifiques présentant des facteurs de risque (communautés urbaines pauvres, sans-abris, populations indigènes, communautés isolées, migrants, réfugiés, personnes déplacées, ou tout autre groupe vulnérable ou marginalisé avec un accès limité au système de soins), chez les personnes vivant avec le VIH, les personnes incarcérées, les mineurs et les personnes exposées à la silice, les cas contacts de malades de la tuberculose.

2.2 Dépistage du VIH, des hépatites virales et des IST

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage recommandé du VIH par sérologie chez tous les adolescents et adultes venant de pays dont la prévalence est élevée (> 1%).

Dépistage recommandé de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc) chez tous les enfants et adultes dont la prévalence est modérée à élevée ($\geq 2\%$).

Dépistage recommandé de l'hépatite C par sérologie chez tous les migrants et réfugiés provenant de pays dont la prévalence est $\geq 3\%$.

Il n'y a pas de préconisation de dépistage des autres IST.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage du VIH par sérologie chez toutes les personnes ≥ 15 ans, et chez les < 15 ans en cas de mineur non accompagné ou d'orientation clinique.

Dépistage universel de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc) chez toutes les personnes migrantes.

Dépistage de l'hépatite C par sérologie chez les personnes provenant ou ayant vécu dans un pays dont la prévalence est $\geq 3\%$, en cas de facteur de risque ou d'incertitude de l'origine et/ou des facteurs de risque. Réalisation d'une PCR VHC chez les séropositifs.

Dépistage des IST bactériennes chez toute personne ayant des facteurs de risque ou à leur demande, par sérologie syphilis et PCR *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* (sites de prélèvements multiples selon l'anamnèse). La sérologie syphilis est recommandée systématiquement chez les mineurs non accompagnés < 15 ans.

Recommandations britanniques (17–19)

Dépistage du VIH par sérologie lorsque les personnes sont originaires d'un pays dont l'incidence dépasse 1% ou lorsqu'elles sont affectées à une zone dont la prévalence locale excède 2/ 1000.

Dépistage de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, AchBs et AchBc) pour toutes les personnes provenant d'une zone de moyenne à forte endémie (> 2% de prévalence).

Dépistage de l'hépatite C par sérologie pour toute personne provenant de pays dont l'incidence est supérieure à celle du Royaume-Uni. Réalisation d'une PCR VHC chez les séropositifs.

Dépistage des IST bactériennes chez toutes personnes eu égard à leur sexualité, et notamment à toutes les personnes sexuellement actives dont l'incidence du VIH dans le pays d'origine dépasse 1%. Le dépistage systématique de *C. trachomatis* est préconisé systématiquement pour les personnes de < 25 ans.

Recommandations irlandaises (20)

Dépistage du VIH par sérologie de toutes les femmes enceintes, de toute personne ayant un facteur de risque d'infection par le VIH (notamment : origine de pays d'incidence > 1%, porteuses d'une IST, usagères de drogues intraveineuses, travailleurs du sexe, hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes) ou présentant une infection tuberculeuse active.

Dépistage de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, AchBs et AchBc) pour toutes les personnes provenant d'une zone de moyenne à forte endémie (> 2% de prévalence), les contacts sexuels et vivant sous le même toit d'une personne porteuse chronique de l'AgHBs, toutes les femmes enceintes, les travailleurs du sexe, les personnes usagères de drogues intraveineuses et les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes.

Dépistage de l'hépatite C par sérologie chez les personnes provenant de pays dont la prévalence est $\geq 3\%$, les personnes usagères de drogues intraveineuses et les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes. Réalisation d'une PCR VHC chez les séropositifs.

Dépistage des IST bactériennes chez toute personne sexuellement active originaire d'un pays dont l'incidence du VIH > 1% ou présentant une conduite sexuelle à risque ou des symptômes (indépendamment de la prévalence du pays d'origine)

Recommandations américaines (21)

Dépistage du VIH par sérologie chez toutes les personnes entre 13 et 64 ans (superposable aux recommandations du CDC pour la population américaine). Un dépistage des migrants âgés de moins de 13 ans est encouragé.

Dépistage universel de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, AcHBs, AcHBc) chez l'ensemble des personnes migrantes.

Dépistage de l'hépatite C par sérologie pour tous les migrants adultes âgés de 18 ans et plus. Recommandation de réalisation du dépistage chez les mineurs non accompagnés.

Dépistage des IST bactériennes : recommandation de réalisation d'une sérologie de la syphilis chez tous les migrants entre 18 et 45 ans (au-delà uniquement si suspicion clinique et < 18 ans chez les enfants dont le statut maternel est inconnu, par exemple les mineurs non accompagnés, ou encore en cas de violences sexuelles).

Recommandation de réalisation de PCR *Chlamydia* et gonocoque chez tous les migrants entre 18 et 24 ans (avant et au-delà si suspicion clinique ou présence de facteurs de risque tel que le multipartenariat ou des violences sexuelles), chez les femmes ou hommes symptomatiques.

Recommandations italiennes (25)

Dépistage du VIH par sérologie proposé à toutes les personnes de 16 ans et plus provenant de pays de forte endémie (prévalence > 1%), aux femmes enceintes et allaitantes, et à toute personne déclarant avoir été exposée à des facteurs de risque (transfusion, toxicomanie, multipartenariat, violences sexuelles) ou ayant une IST ou une infection tuberculeuse active. Pour les mineurs de moins de 16 ans, le test est proposé en cas de facteurs de risque individuels (mère séropositive pour le VIH, début précoce d'une activité sexuelle, violences sexuelles) ou en cas de co-infection active par une IST ou la tuberculose.

Dépistage de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, AcHBs, AcHBc) proposé à toutes les personnes provenant d'un pays dont la prévalence de l'hépatite B > 2% ou présentant des facteurs de risque (infection par le VIH, transfusion, toxicomanie, multipartenariat, violences sexuelles, membre de la famille porteur de l'AgHBs, traitement immunosuppresseur) et les femmes enceintes.

Dépistage de l'hépatite C par sérologie proposé à toutes les personnes provenant d'un pays dont la prévalence de l'hépatite C > 3% ou présentant des facteurs de risque (infection par le VIH, transfusion, toxicomanie, anomalies du bilan hépatique, pratiques impliquant une pénétration cutanée à des fins non thérapeutiques). Réalisation d'une PCR VHC chez les séropositifs.

Dépistage de la syphilis par sérologie pour toutes les personnes de 16 ans et plus provenant de zone d'endémie du VIH avec une prévalence > 1%, et à ceux présentant des facteurs de risque d'exposition. Chez les mineurs de moins de 16 ans, le dépistage sérologique de la syphilis est proposé en présence de facteurs de risque individuels (mère séropositive pour la syphilis, début précoce d'une activité sexuelle, violences sexuelles) ou en cas de co-infection active avec d'autres IST.

Dépistage des IST bactériennes par PCR (*Chlamydia* et gonocoque) pour les sujets asymptomatiques proposé en cas de facteurs de risque (multi-partenariat, nouveaux partenaires, antécédents récents d'IST, violences sexuelles).

Recommandations européennes (22)

Dépistage du VIH par sérologie chez toute personne ayant vécu dans un pays dont l'incidence > 1% ou toute personne à haut risque d'exposition pour le VIH (hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, travailleurs du sexe, usagers de drogues intraveineuses).

Dépistage de l'hépatite B par sérologie (AgHBs, AcHBs, AcHBc) chez toute personne provenant de zone d'endémie avec une prévalence $\geq 2\%$ de pour l'hépatite B.

Dépistage de l'hépatite C par sérologie chez toute personne provenant de zone d'endémie avec une prévalence $\geq 2\%$ de pour l'hépatite C. Réalisation d'une PCR VHC chez les séropositifs.

Recommandations françaises (30–33)

La réalisation d'un dépistage sérologique du VIH est recommandée annuellement pour les personnes originaires de zones de fortes prévalences de l'infection à VIH, notamment l'Afrique Sub-Saharienne et la Caraïbe. La proposition conjointe d'un dépistage des hépatites B et C est recommandée.

Le dépistage de l'infection à *Chlamydia trachomatis* par PCR est recommandé systématiquement pour toute femme sexuellement active âgée de 15 à 25 ans, chez les hommes et les femmes sexuellement actifs présentant des facteurs de risque (multipartenariat, changement de partenaire récent, individus ou partenaires diagnostiqués avec une autre IST, antécédents d'IST, hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes, personnes en situation de prostitution, après un viol) et les femmes enceintes consultant pour une interruption volontaire de grossesse, sans limite d'âge. L'utilisation de tests duplex recherchant l'infection conjointe à gonocoque est recommandée.

Il n'y a pas de recommandation à l'heure actuelle concernant la syphilis, et de nouvelles recommandations conjointement portées par le CNS, l'ANRS|MIE et la HAS au sujet des IST sont en attente.

2.3 Dépistage du paludisme

Recommandations canadiennes (14)

Pas de dépistage de routine du paludisme. Un test peut être effectué, si suspicion clinique, dans les 3 mois suivant un séjour en zone d'endémie.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage par frottis-goutte épaisse de tous les asymptomatiques provenant d'une zone d'endémie dans les 3 mois suivant leur arrivée et jusqu'à 12 mois après l'arrivée en cas de symptômes évocateurs ou fièvre.

Recommandations britanniques (17–19)

Pas de dépistage de routine en l'absence de symptômes.

Recommandations irlandaises (20)

Pas de dépistage de routine en l'absence de symptômes.

Recommandations américaines (21)

Dépistage ou traitement présomptif en l'absence de chimioprophylaxie antipaludéenne préalable à l'entrée sur le territoire américain dans les 3 mois précédent l'arrivée.

Recommandations italiennes (25)

Pas de dépistage de routine en l'absence de symptômes.

Recommandations françaises (189)

Pas de dépistage de routine en l'absence de symptômes.

2.4 Parasitoses

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage de la strongyloïdose par test sérologique des personnes provenant d'Asie du Sud-Est et d'Afrique, et en cas de positivité, traitement par ivermectine (albendazole en 2e ligne).

Dépistage de la schistosomiase par test sérologique des personnes provenant d'Afrique, et en cas de positivité, traitement par praziquantel.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage universel de la strongyloïdose par test sérologique, et en cas de positivité, recherche d'éosinophilie et examen parasitologique des selles et traitement par ivermectine.

Dépistage de la schistosomiase par test sérologique des personnes provenant d'Afrique, de certaines parties d'Asie du Sud-Est et du Moyen-Orient, et en cas de positivité, traitement par praziquantel, réalisation d'un examen parasitologique des selles et d'une bandelette urinaire pour recherche d'hématurie microscopique.

Autres parasitoses digestives : à rechercher par examen parasitologique des selles en cas d'éosinophilie.

Recommandations britanniques (17-19)

Dépistage avant l'arrivée dans le pays de la strongyloïdose et de la schistosomiase par tests sérologiques, pour toute personne provenant du Moyen-Orient, d'Afrique, d'Asie, d'Amérique Latine et de la Caraïbe, ainsi que la réalisation d'examen parasitologique des selles.

En cas d'arrivée illégale dans le pays, la stratégie diffère. Dépistage des patients originaires de zones tropicales et d'Afrique par une numération formule sanguine, et en cas d'éosinophilie, dépistage sérologique de la strongyloïdose avec examen parasitologique des selles pour les personnes originaires de zones tropicales, et si la personne est originaire d'Afrique, sont rajoutés la sérologie schistosomiase et l'examen parasitologique des urines.

Recommandations irlandaises (20)

Dépistage par examen parasitologique des selles pour toute personne migrante symptomatique provenant de zone d'endémie, migrant depuis l'Asie du Sud-Est ou l'Afrique Sub-saharienne ou présentant une éosinophilie.

Recommandations américaines (21)

En cas de migration légale avec une évaluation avant le départ : pas de dépistage mais stratégie de traitement présomptif.

En cas de prise en charge sur le sol américain, la stratégie de traitement présomptif est prioritaire sauf en cas de contre-indication de traitement présomptif ou absence de disponibilité de celui-ci :

- Dépistage de la schistosomiase par test sérologique pour tous les migrants originaires d'Afrique Sub-saharienne sauf le Lesotho ;
- Dépistage de la strongyloïdose par test sérologique et possibilité de réaliser un examen parasitologique des selles conjoint pour tous les migrants provenant du Moyen-Orient, d'Asie, d'Afrique, d'Amérique Latine et de la Caraïbe. Absence de traitement présomptif par ivermectine pour les zones d'endémie de Loa-Loa (Angola, Cameroun, République Centrafricaine, Tchad, République du Congo, République Démocratique du Congo, Guinée Equatoriale, Gabon, Nigéria et Soudan du Sud).

Recommandations italiennes (25)

La découverte d'une éosinophilie doit être considérée comme un marqueur indirect d'une helminthiase. En cas de symptôme évocateur, un examen parasitologique des selles est proposé. Dépistage de la strongyloïdose par test sérologique des personnes ayant vécu ou provenant de zones tropicales ou subtropicales d'Afrique, d'Asie du Sud, d'Amérique Latine et de la Caraïbe. Dépistage de la schistosomiase par test sérologique des personnes provenant d'Afrique, d'Asie du Sud, d'Amérique Latine et de la Caraïbe.

Recommandations européennes (22)

Dépistage sérologique de la schistosomiase chez toutes les personnes provenant de zone d'endémie (Afrique Sub-Saharienne et zones focales d'Asie, d'Amérique Latine et d'Afrique du Nord).

Dépistage sérologique de la strongyloïdose chez toutes les personnes provenant de zone d'endémie (Afrique, Asie, Moyen-Orient, Océanie et Amérique Latine).

Recommandations françaises (26)

Dépistage proposé par examen parasitologique des selles sur les données de l'examen clinique, des symptômes et de l'exposition.

2.5 Autres dépistages

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage sérologique de la varicelle chez tous les migrants venant de zones tropicales \geq 13 ans.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage sérologique de la varicelle chez toute personne \geq 14 ans n'ayant pas d'antécédent d'infection naturelle.

Dépistage sérologique de la rubéole chez toute femme en âge de procréer.

Recommandations britanniques (17–19)

Dépistage possible par sérologie de la maladie de Chagas chez les personnes originaires de pays d'Amérique Centrale et Latine, en cas de suspicion clinique.

Dépistage possible par sérologie de HTLV-1/-2 chez les personnes provenant de zones d'endémie.

Recommandations irlandaises (20)

Dépistage sérologique de la varicelle chez toutes les femmes en âge de procréer, travailleurs en santé et sujets immunodéprimés et leurs contacts, en l'absence d'antécédent d'infection naturelle.

Dépistage sérologique de la rubéole chez toutes les femmes en âge de procréer.

Focus #3 : dépistages de maladies non transmissibles

3.1 Hypertension artérielle (HTA)

L'HTA est la principale cause évitable de morbidité et de mortalité dans le monde (190).

L'HTA est définie par une pression artérielle (PA) systolique ≥ 140 mm Hg et/ou PA diastolique ≥ 90 mm Hg, mesurées en consultation (191–193). Le Collège Américain de Cardiologie et l'*American Heart Association* suggèrent que l'HTA concerne également les patients ayant des mesures entre 130-139 mm Hg de PA systolique et/ou 80-89 mm Hg de PA diastolique (194).

Recommandations australiennes (15,16)

Mesure systématique de la pression artérielle.

Recommandations italiennes (25)

Mesure systématique de la pression artérielle.

Recommandations européennes (192)

Tous les adultes devraient se voir proposer la mesure de leur pression artérielle. La fréquence de surveillance dépend de la mesure : au moins tous les 5 ans chez les sujets sains avec une PA optimale ($< 120/80$ mm Hg), au moins tous les 3 ans chez sujets ayant une PA normale ($120-129/80-84$ mm Hg), et annuellement chez les sujets ayant une PA normale haute ($130-139/85-89$ mm Hg). D'autres mesures plus fréquentes selon les opportunités sont recommandées au-delà.

Recommandations françaises (191)

De manière générale, il est recommandé que les professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens) mesurent régulièrement la pression artérielle de leurs patients.

Cas particulier : HTA chez les sujets noirs

L'HTA a une prévalence plus élevée chez les sujets noirs, que ce soit en Europe (195) ou aux Etats-Unis (196). L'HTA dans cette population est souvent à un âge plus jeune, avec un risque de complication plus précoce notamment d'atteinte rénale, et un risque de résistance au traitement antihypertenseur plus élevé (193). Seule l'*International Society on Hypertension in Blacks* recommandent une cible différente de mesure de pression artérielle en consultation $< 135/85$ mm Hg en prévention primaire (sujets sains) et $< 130/80$ mm Hg en prévention secondaire (sujets atteints d'une comorbidité) (197). La société européenne de cardiologie (ESC) recommande un traitement d'emblée par bithérapie associant un inhibiteur calcique ou un diurétique thiazidique en combinaison avec un inhibiteur du système rénine-angiotensine, préférentiellement en combinaison fixe à un comprimé par jour, chez les sujets noirs souffrant d'HTA (192).

3.2 Diabète

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage des personnes de plus de 35 ans provenant de groupes ethniques à haut risque (Asie du Sud, Amérique Latine, Afrique) par une glycémie à jeun.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage des personnes ≥ 40 ans (à partir de 35 ans en cas d'origine d'un pays de forte prévalence de diabète ou de maladies cardiovasculaires, en situation d'obésité ou d'hypertension artérielle) par le [calcul du score de risque cardiovasculaire AUSDRISK](#) tous les trois ans, et en cas de score ≥ 12 , dépistage du diabète par glycémie à jeun ou hémoglobine glycosylée.

Recommandations britanniques (5)

Une évaluation des pathologies chroniques avec atteinte d'organe, y compris le diabète, est laissée à la discrétion du médecin examinateur.

Recommandations italiennes (25)

Dépistage des personnes de ≥ 35 ans provenant de pays à forte prévalence du diabète (sous-continent indien, Moyen-Orient, Afrique du Nord et Afrique Sub-Saharienne) par une glycémie à jeun. La réalisation d'une glycémie à jeun est recommandée chez toute personne présentant des symptômes évocateurs.

Recommandations françaises (26,198)

Dépistage proposé par une glycémie à jeun sur les données de l'examen clinique, des symptômes et de l'exposition.

En population générale, le dépistage systématique du diabète est recommandé pour tous à partir de 45 ans, dès lors qu'un facteur de risque existe : surpoids ($IMC \geq 28$ kg/m², sédentarité, origine géographique non caucasienne et/ou migrante, précarité définie par un score EPICES > 30 , hypertension artérielle, dyslipidémie, antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'accouchement d'un enfant au poids de naissance > 4 kg, antécédent familial de diabète chez un apparenté au 1^{er} degré, traitement en cours ou antécédent de diabète induit, état de prédiabète défini par une glycémie à jeun comprise entre 1,10 g/L et 1,26 g/L ou 6,1 mmol/L et 7,0 mmol/L).

3.3 Troubles métaboliques autres

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage de l'anémie par carence martiale chez toutes les femmes en âge de procréer et tous les enfants de 1 à 4 ans par la mesure du taux d'hémoglobine.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage universel de l'anémie et d'autres hémoglobinopathies par une numération formule sanguine.

Dépistage de la carence martiale par dosage de la ferritinémie chez tous les enfants et les femmes en âge de procréer.

Dépistage possible de l'insuffisance en vitamine B12 en cas arrivée < 6 mois et avec des antécédents de restriction d'accès à l'alimentation (en particulier carnée) ou en cas de régime végétarien.

Dépistage de l'insuffisance rénale chronique en cas de facteurs de risque (tabagisme, hypertension, maladies cardiovasculaires, obésité, terrain familial, diabète) par la mesure du rapport albuminurie/créatininurie, ionogramme sanguin, urée et créatininémie.

Mesure systématique de l'indice de masse corporelle (cf chapitre 1 : examen physique)
Dépistage des dyslipidémies chez les patients > 45 ans, et plus précocement en cas de présence de facteurs de risque (notamment origine d'Asie du Sud Est ou d'Europe du Sud).
Dépistage de l'insuffisance en vitamine D par la mesure de la 25-OH-D chez les adultes et combinée avec la calcémie, phosphorémie et phosphatases alcalines chez les enfants (mesure de la PTH en cas de faibles apports calciques, de signes cliniques et/ou de facteurs de risque multiples).

Recommandations britanniques (17–19)

Dépistage des femmes enceintes de l'anémie par réalisation d'une numération formule sanguine, préférentiellement autour de 10 semaines de grossesse, ainsi que le dépistage anténatal des hémoglobinopathies selon le pays d'origine.

Recommandations américaines (21)

Réalisation systématique d'une numération formule sanguine, pour tous les migrants.
Possibilité laissée aux cliniciens de dépister les hémoglobinopathies chez les personnes provenant de zone de haute prévalence.
Dépistage systématique de l'hypothyroïdie (par mesure de la TSH et de la T4-libre) chez tous les enfants < 6 ans.
Dépistage systématique de la plombémie chez les enfants et adolescents de 16 ans et moins, des femmes enceintes et allaitantes. Au-delà de 16 ans, le dépistage peut être orienté en cas de risque d'exposition ou de symptômes évocateurs.
Chez les réfugiés originaires du Bhoutan, il est recommandé de doser la vitamine B12.

Recommandations italiennes (25)

Dépistage universel de l'anémie et d'autres hémoglobinopathies par une numération formule sanguine.

Cancers

Recommandations canadiennes (14)

Dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes en activité sexuelle par frottis cervico-utérin.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistages des cancers du sein, du col de l'utérus et du colon selon les [recommandations australiennes en vigueur](#) émises par le Collège Royal Australien des Médecins Généralistes (199).

Recommandations américaines (21)

Éligibilité variable (gratuitement ou à faible coût) selon les états pour les migrants des programmes de dépistages du cancer du sein et du col de l'utérus du CDC.

Recommandations italiennes (25)

Inclusion des femmes migrantes âgées de 25 à 64 ans dans le programme de dépistage du cancer du col de l'utérus italien.

Recommandations françaises

Il n'existe pas de recommandation spécifique pour les populations migrantes. En population générale, en France, il est actuellement recommandé :

- Dépistage du cancer du col de l'utérus pour toutes les femmes âgées de 25 à 65 ans, par la réalisation d'une cytologie du col utérin entre 25 et 29 ans (2 tests à un an d'intervalle puis trois ans après), puis d'une PCR papillomavirus (HPV) tous les cinq ans à partir de 30 ans jusqu'à 65 ans (200) ;
- Dépistage du cancer du sein chez les femmes âgées de 50 à 74 ans, par la réalisation d'une mammographie tous les deux ans (201) ;
- Dépistage du cancer colorectal chez toutes les personnes âgées de 50 à 74 ans, par la réalisation d'un test de recherche de sang occulte dans les selles (202).

Focus #4 : maladies à prévention vaccinale

Recommandations canadiennes (14)

Vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole chez tous les adultes sans trace vaccinale avec une dose de vaccin, et chez tous les enfants pour obtenir 2 doses.

Vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la coqueluche chez tous les adultes avec une série de 3 doses (dont la première contient la valence coquelucheuse), et chez les enfants en suivant le calendrier vaccinal en vigueur.

Vaccination contre le papillomavirus chez toutes les femmes de 9 à 26 ans.

Vaccination contre l'hépatite B chez les dépistés négatifs.

Vaccination contre la varicelle chez tous les enfants < 13 ans (sans sérologie préalable) et les séronégatifs ≥ 13 ans.

Recommandations australiennes (15,16)

Rattrapage vaccinal selon le calendrier australien en vigueur. Sérologies utilisables pour orienter le rattrapage : hépatite B, varicelle (≥ 14 ans et absence d'antécédent d'infection) et rubéole (femmes en âge de procréer). En l'absence de traces vaccinales, considérer la personne comme naïve de vaccinations et procéder à un rattrapage complet.

Vaccination contre l'hépatite A en cas de portage chronique de l'AgHBs.

Recommandations britanniques (17–19)

Rattrapage vaccinal des personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu selon les recommandations britanniques en vigueur.

Recommandations Irlandaises (20)

Rattrapage vaccinal des personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu selon les recommandations britanniques en vigueur. Les tests sérologiques utilisables pour évaluer le statut vaccinal sont la sérologie de l'hépatite B pour tous, et de la rubéole et de la varicelle chez les femmes en âge de procréer.

Recommandations américaines (21)

Rattrapage vaccinal des personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu selon les recommandations américaines en vigueur.

Recommandations italiennes (25)

Rattrapage vaccinal des enfants à statut vaccinal incomplet ou inconnu jusqu'à 14 ans selon le calendrier vaccinal italien en vigueur.

Rattrapage vaccinal des adultes à statut vaccinal incomplet ou inconnu par une vaccination quadrivalente contre le tétanos, la diphtérie, la poliomyélite et la coqueluche, une vaccination trivalente contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (à l'exclusion des femmes enceintes) et contre l'hépatite B si le dépistage est négatif.

Recommandations européennes (22)

Proposer la vaccination contre l'hépatite B pour toute personne provenant de zone d'endémie avec une prévalence ≥ 2% de pour l'hépatite B et n'ayant pas d'immunité ou de trace vaccinale antérieure.

Vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole à tous les enfants et adolescents n'ayant pas de trace vaccinale, et au moins une dose pour les adultes n'ayant pas de trace vaccinale.

Vaccination contre la diphtérie, la poliomyélite, le tétanos, la coqueluche et *Haemophilus influenzae* B chez tous les enfants et adolescents n'ayant pas de trace vaccinale.

Proposer la mise à jour de la vaccination à tous les adultes selon le calendrier en vigueur dans le pays d'accueil, avec au minimum la réalisation d'une mise à jour contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite.

Recommandations françaises (37)

Rattrapage vaccinal des personnes à statut vaccinal incomplet ou inconnu selon le calendrier français en vigueur.

Focus #5 : santé mentale et addictions

Recommandations canadiennes (14)

Utilisation d'un questionnaire validé type PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire 9*) pour explorer les syndromes dépressifs. Pas d'évaluation à la phase initiale des états de stress post-traumatiques ou des maltraitances faites à des enfants.

Recommandations australiennes (15,16)

Dépistage du tabagisme, de l'alcoolisme et de l'usage de drogues, par l'anamnèse. Une évaluation du bien-être émotionnel et de la santé mentale doit faire partie de l'évaluation de santé bien que ces éléments nécessitent un certain temps avec la construction d'une relation de confiance soigné-soignant.

Recommandations britanniques (17-19)

Utilisation des questionnaires AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) et DUDIT (*Drug Use Disorders Identification Test*) pour explorer les problématiques d'addiction lorsqu'elles sont identifiées par l'anamnèse.

Utilisation du score RUDAS (*Rowland Universal Dementia Assessment Scale*) pour évaluer les troubles cognitifs dans une dimension multiculturelle.

Recommandations américaines (21)

Dépistages préférentiellement avant le départ des troubles mentaux par le questionnaire RHS-15 (*Refugee Health Screener-15*) ou le WE-Check (*Minnesota Wellness and Emotions Check*). Evaluation de l'état de stress post-traumatique soit par le HTQ (*Harvard Trauma Questionnaire*) ou le PC-PTSD-5 (*Primary Care PTSD Screen for DSM5*) et des syndromes dépressifs par le PHQ-2, le PHQ-9 ou le HSCL-25 (*Hopkins Symptom Checklist 25*).

Les addictions à l'alcool sont évaluées par le questionnaire CAGE, il n'y a pas de questionnaire pour les autres addictions mais celles-ci sont dépistées par l'anamnèse.

Recommandations de l'OMS (36)

L'OMS recommande l'usage du questionnaire ASSIST (*the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*), constitué de 8 questions, dans le cadre des soins primaires et en particulier chez des populations exposées aux addictions, dans le cadre du dépistage du tabagisme, du mésusage de l'alcool et/ou de drogues.

Bibliographie

1. International Organization for Migration [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Définition d'un « migrant » selon l'OIM. Disponible sur: <https://www.iom.int/fr/definition-dun-migrant-selon-loim>
2. INSTRUCTION N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants - Légifrance [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/43755>
3. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
4. Direction générale de la santé, Direction générale de l'offre de soins, Direction de la sécurité sociale, Direction générale de la cohésion sociale. Instruction N°DGS/SP1/DGOS/SDR4/DSS/SD2/DGCS/2018/143 du 8 juin 2018 relative à la mise en place du parcours de santé des migrants primo-arrivants [Internet]. Paris: DGS; 2018. Disponible sur: <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=43755>
5. Haut Conseil de la Santé Publique. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 2 févr 2023] p. 88. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
6. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incomplètement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primo-arrivants
7. HCSP. Bilan de santé des enfants étrangers isolés [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 nov [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=753>
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
9. Refugee and migrant health - Global [Internet]. [cité 28 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health>
10. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 29 mai 2024]. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles pour le secteur social et médico-social. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3229902/fr/recommandations-de-bonnes-pratiques-professionnelles-pour-le-secteur-social-et-medico-social
11. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
12. Rabat Declaration adopted to improve refugee and migrant health [Internet]. [cité 10 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/16-06-2023-rabat-declaration-adopted-to-improve-refugee-and-migrant-health>
13. World Health Assembly 72. Promoting the health of refugees and migrants: draft global action plan, 2019–2023: report by the Director-General [Internet]. World Health

- Organization; 2019 [cité 10 sept 2023]. Report No.: A72/25 Rev.1. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328690>
14. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ Can Med Assoc J*. 6 sept 2011;183(12):E824-925.
 15. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Smith MM, Williams J, et al. Recommendations for comprehensive post-arrival health assessment for people from refugee-like backgrounds. [Internet]. On behalf of the Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia writing group; 2016 [cité 19 janv 2023] p. 189. Disponible sur: <https://refugeehealthguide.org.au/refugee-health-assessment/>
 16. Chaves NJ, Paxton GA, Biggs BA, Thambiran A, Gardiner J, Williams J, et al. The Australasian Society for Infectious Diseases and Refugee Health Network of Australia recommendations for health assessment for people from refugee-like backgrounds: an abridged outline. *Med J Aust*. 2017;206(7):310-5.
 17. Home Office, Public Health England, International Organization for Migration. [Internet]. 2020 [cité 10 sept 2023]. Health protocol pre-entry health assessments for UK-Bound Refugees. Disponible sur: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892799/Badged_HA_protocol_IOM_HO_PHE_-_June_2020.odt.pdf
 18. Office for Health Improvement and Disparities. Migrant health guide. Gov.uk. [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2023]. Migrant health guide. Disponible sur: <https://www.gov.uk/government/collections/migrant-health-guide>
 19. Royal College of Paediatrics and Child Health. Refugee and asylum seeking children and young people - guidance for paediatricians [Internet]. RCPCH; 2022 sept [cité 2 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/refugee-asylum-seeking-children-young-people-guidance-paediatricians>
 20. Health Protection Surveillance Centre. Infectious Disease Assessment for Migrants [Internet]. Dublin: HPSC; 2024 mars [cité 10 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.hpsc.ie/a-z/specificpopulations/migrants/migranttoolkit/>
 21. Centers for Disease Control and Prevention. Refugee Health Guidance. Immigrant and Refugee Health. CDC [Internet]. 2022 [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/refugee-guidelines.html>
 22. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control; 2018 déc [cité 2 févr 2023] p. 85. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-screening-and-vaccination-infectious-diseases-newly>
 23. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations [Internet]. Stockholm: ECDC; 2016 p. 37. Disponible sur: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/461d8231-18cd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>
 24. Pareek M, Greenaway C. Programmatic screening for latent tuberculosis in migrants. *Lancet Public Health*. avr 2022;7(4):e292-3.
 25. Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP), National Institute for Health, Migration and Poverty (NIHMP). I controlli alla frontiera. La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza. Linea guida salute migranti. [Internet]. Rome: Istituto Superiore di Sanità, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni; 2017 updated 2023 p. 116. Disponible sur: <https://www.epicentro.iss.it/migranti/LGFrontiere>

26. HCSP. Visite médicale des étrangers primo-arrivants [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 mai [cité 10 sept 2023] p. 12. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=672>
27. Haut Conseil de la Santé Publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques [Internet]. Paris, France: Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP); 2013 oct [cité 1 janv 2020] p. 95. (Avis et rapports). Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=391>
28. HCSP. Infections tuberculeuses latentes. Détection, prise en charge et surveillance [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2019 mai [cité 12 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=731>
29. HCSP. Enjeux de santé publique et rendez-vous santé pour les personnes migrantes en provenance des zones de conflits en Ukraine [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2022 mars [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1169>
30. Haute Autorité de Santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 mars [cité 12 avr 2024] p. 307. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
31. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS. [Internet]. Paris: CNS; 2018 p. 745. Disponible sur: <https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>
32. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite B. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 144. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
33. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales (ANRS|MIE), Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS), Association Française pour l'Etude du Foie (AFEF). Recommandations de prise en charge des personnes infectées chroniquement par le virus de l'hépatite C. Argumentaire. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2023 sept [cité 12 avr 2024] p. 446. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3324682/fr/prise-en-charge-des-personnes-infectees-par-les-virus-de-l-hepatite-b-c-ou-d
34. World Health Organization (WHO). Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2018 févr [cité 12 sept 2023] p. 78. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550239>
35. World Health Organization (WHO). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2: screening: systematic screening for tuberculosis disease [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2021 mars [cité 12 sept 2023] p. 68. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240022676>
36. World Health Organization. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) [Internet]. Genève, Suisse: WHO; 2010 [cité 12 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/978924159938-2>
37. Haute Autorité de Santé. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants. En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu [Internet]. Paris, France: HAS; 2019 p. 303. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867210/fr/rattrapage-

vaccinal-en-situation-de-statut-vaccinal-incomplet-inconnu-ou-incompletement-connu-en-population-generale-et-chez-les-migrants-primos-arrivants

38. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
39. Norman FF, Comeche B, Chamorro S, López-Vélez R. Overcoming challenges in the diagnosis and treatment of parasitic infectious diseases in migrants. *Expert Rev Anti Infect Ther.* févr 2020;18(2):127-43.
40. Salzer HJF, Rolling T, Vinnemeier CD, Tannich E, Schmiedel S, Addo MM, et al. Helminthic infections in returning travelers and migrants with eosinophilia: Diagnostic value of medical history, eosinophil count and IgE. *Travel Med Infect Dis.* 2017;20:49-55.
41. Rossi B, Previtali L, Salvi M, Gerami R, Tomasoni LR, Quiros-Roldan E. Female Genital Schistosomiasis: A Neglected among the Neglected Tropical Diseases. *Microorganisms.* mars 2024;12(3):458.
42. Female genital schistosomiasis: A pocket atlas for clinical health-care professionals [Internet]. [cité 5 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241509299>
43. Deniaud F, Vignier N, Raynal G, Boo N, Collignon A, Hennequin C. Schistosoma haematobium urinary tract complications in African migrants attending primary care facilities in Paris, France: A retrospective cohort study (2004-2018). *Infect Dis Now.* sept 2023;53(6):104715.
44. Roure S, Valerio L, Pérez-Quílez O, Fernández-Rivas G, Martínez-Cuevas O, Alcántara-Román A, et al. Epidemiological, clinical, diagnostic and economic features of an immigrant population of chronic schistosomiasis sufferers with long-term residence in a non-endemic country (North Metropolitan area of Barcelona, 2002-2016). *PloS One.* 2017;12(9):e0185245.
45. Bedwani R, Renganathan E, El Kwahsky F, Braga C, Abu Seif HH, Abul Azm T, et al. Schistosomiasis and the risk of bladder cancer in Alexandria, Egypt. *Br J Cancer.* avr 1998;77(7):1186-9.
46. Naccache MA, Paugam A, Girard T. Bilharziose urogénitale chez les jeunes migrants : prescrire n'est pas guérir ! *Médecine Mal Infect.* 1 juin 2019;49(4, Supplement):S102-3.
47. Basile G, Tamarozzi F, Salas-Coronas J, Soriano-Pérez MJ, Luzón-García P, Moro L, et al. Management of imported complicated urogenital schistosomiasis in Europe: a TropNet retrospective study. *J Travel Med* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 2024];30(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36547229/>
48. Gryseels B, Polman K, Clerinx J, Kestens L. Human schistosomiasis. *Lancet Lond Engl.* 23 sept 2006;368(9541):1106-18.
49. Utzinger J, Becker SL, van Lieshout L, van Dam GJ, Knopp S. New diagnostic tools in schistosomiasis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* juin 2015;21(6):529-42.
50. Marchese V, Beltrame A, Angheben A, Monteiro GB, Giorli G, Perandin F, et al. Schistosomiasis in immigrants, refugees and travellers in an Italian referral centre for tropical diseases. *Infect Dis Poverty.* 16 juin 2018;7(1):55.
51. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection.* oct 2021;49(5):919-26.
52. Luzón-García MP, Cabeza-Barrera MI, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Castillo-Fernández N, Vázquez-Villegas J, et al. Accuracy of Three Serological Techniques for the Diagnosis of Imported Schistosomiasis in Real Clinical Practice: Not All in the Same Boat. *Trop Med Infect Dis.* 19 janv 2023;8(2):73.
53. Tilli M, Gobbi F, Rinaldi F, Testa J, Caligaris S, Magro P, et al. The diagnosis and

- treatment of urogenital schistosomiasis in Italy in a retrospective cohort of immigrants from Sub-Saharan Africa. *Infection*. 1 juin 2019;47(3):447-59.
54. Castillo-Fernández N, Soriano-Pérez MJ, Lozano-Serrano AB, Sánchez-Sánchez JC, Villarejo-Ordóñez A, Cuenca-Gómez JA, et al. Usefulness of ultrasound in sub-Saharan patients with a serological diagnosis of schistosomiasis. *Infection*. 2021;49(5):919-26.
55. Olliaro PL, Vaillant MT, Belizario VJ, Lwambo NJS, Ouldabdallahi M, Pieri OS, et al. A Multicentre Randomized Controlled Trial of the Efficacy and Safety of Single-Dose Praziquantel at 40 mg/kg vs. 60 mg/kg for Treating Intestinal Schistosomiasis in the Philippines, Mauritania, Tanzania and Brazil. *PLoS Negl Trop Dis*. 14 juin 2011;5(6):e1165.
56. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected tropical diseases [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241564861>
57. Munisi DZ, Buza J, Mpolya EA, Angelo T, Kinung'hi SM. The Efficacy of Single-Dose versus Double-Dose Praziquantel Treatments on *Schistosoma mansoni* Infections: Its Implication on Undernutrition and Anaemia among Primary Schoolchildren in Two On-Shore Communities, Northwestern Tanzania. *BioMed Res Int*. 2017;2017:7035025.
58. Tukahebwa EM, Vennervald BJ, Nuwaha F, Kabatereine NB, Magnussen P. Comparative efficacy of one versus two doses of praziquantel on cure rate of *Schistosoma mansoni* infection and re-infection in Mayuge District, Uganda. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. juin 2013;107(6):397-404.
59. Sacko M, Magnussen P, Traoré M, Landouré A, Doucouré A, Reimert CM, et al. The effect of single dose versus two doses of praziquantel on *Schistosoma haematobium* infection and pathology among school-aged children in Mali. *Parasitology*. nov 2009;136(13):1851-7.
60. Asundi A, Beliaevsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(2):e236-48.
61. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 20 déc 2018;16(1):11.
62. European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. 2018 [cité 30 avr 2022]. ECDC issues migrant screening and vaccination guidance. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-issues-migrant-screening-and-vaccination-guidance>
63. Deniaud F, Vignier N, Collignon A, Boo N, Hennequin C. Urogenital schistosomiasis detected in sub-Saharan African migrants attending primary healthcare consultations in Paris, France: a 14-year retrospective cohort study (2004-2017). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol*. juin 2020;39(6):1137-45.
64. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
65. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 mai 2024]. Quel bilan de santé les médecins proposent-t-ils aux personnes migrantes arrivant sur le territoire français ? Résultats d'une enquête de pratique. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1217389/quel-bilan-de-sante-les-medecins-proposent-t-ils-a>
66. Dreneau C, Vignier N. Enquête des pratiques des médecins généralistes sur le bilan de santé des migrants primo-arrivants. Thèse présentée pour le diplôme de docteur en médecine. Sorbonne Université; 2019.
67. Asundi A, Beliaevsky A, Liu XJ, Akaberi A, Schwarzer G, Bisoffi Z, et al. Prevalence of strongyloidiasis and schistosomiasis among migrants: a systematic review and meta-

- analysis. *Lancet Glob Health*. févr 2019;7(2):e236-48.
68. Brindicci G, Santoro CR, De Laurentiis V, Capolongo C, Solarino ME, Papagni R, et al. Prevalence of Urinary Schistosomiasis in Migrants in Apulia, a Region of Southern Italy, in the Years 2006-2016. *BioMed Res Int*. 2017;2017:8257310.
69. Oliosi E, Angoulvant A, Marteau A, Paris L, Bouchaud O, Guegan H, et al. Chronic schistosomiasis imported in France: A retrospective multicentre analysis of 532 patients, calling for international recommendations. *Travel Med Infect Dis*. 2023;56:102644.
70. Leblanc C, Brun S, Bouchaud O, Izri A, Ok V, Caseris M, et al. Imported schistosomiasis in Paris region of France: A multicenter study of prevalence and diagnostic methods. *Travel Med Infect Dis*. 2021;41:102041.
71. Zammarchi L, Botta A, Tilli M, Gobbi F, Bartoloni A, Boccalini S. Presumptive treatment or serological screening for schistosomiasis in migrants from Sub-Saharan Africa could save both lives and money for the Italian National Health System: results of an economic evaluation. *J Travel Med*. 18 févr 2023;30(1):taac140.
72. Boissier J, Grech-Angelini S, Webster BL, Allienne JF, Huyse T, Mas-Coma S, et al. Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study. *Lancet Infect Dis*. août 2016;16(8):971-9.
73. Géohelminthiases [Internet]. [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
74. Organization WH. 2030 targets for soil-transmitted helminthiases control programmes [Internet]. World Health Organization; 2020 [cité 19 avr 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/330611>
75. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. 2020;25(3):281-90.
76. Belhassen-García M, Alonso-Sardón M, Martínez-Perez A, Soler C, Carranza-Rodríguez C, Pérez-Arellano JL, et al. Surveillance of strongyloidiasis in Spanish in-patients (1998-2014). *PloS One*. 2017;12(12):e0189449.
77. Chan AHE, Thaenkham U. From past to present: opportunities and trends in the molecular detection and diagnosis of *Strongyloides stercoralis*. *Parasit Vectors*. 11 avr 2023;16(1):123.
78. Haute Autorité de Santé. Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic de la strongyloïdose (anguillulose) [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2017 avr p. 60. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2729708/fr/actualisation-des-actes-de-biologie-medicale-relatifs-au-diagnostic-de-la-strongyloïdose-anguillulose
79. Hartuis S, Lavergne RA, Nourrisson C, Verweij J, Desoubeaux G, Lussac-Sorton F, et al. The Novodiag® Stool parasites assay, an innovative high-plex technique for fast detection of protozoa, helminths and microsporidia in stool samples: a retrospective and prospective study. *Parasite Paris Fr*. 2022;29:27.
80. Requena-Méndez A, Buonfrate D, Gomez-Junyent J, Zammarchi L, Bisoffi Z, Muñoz J. Evidence-Based Guidelines for Screening and Management of Strongyloidiasis in Non-Endemic Countries. *Am J Trop Med Hyg*. sept 2017;97(3):645-52.
81. Salvador F, Treviño B, Bosch-Nicolau P, Serre-Delcor N, Sánchez-Montalvá A, Oliveira I, et al. Strongyloidiasis screening in migrants living in Spain: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. mars 2020;25(3):281-90.
82. Autier B, Boukthir S, Degeilh B, Belaz S, Dupuis A, Chevrier S, et al. Clinical value of serology for the diagnosis of strongyloidiasis in travelers and migrants: A 4-year retrospective study using the Bordier IVD® *Strongyloides ratti* ELISA assay. *Parasite Paris Fr*. 2021;28:79.

83. Ye L, Taylor GP, Rosadas C. Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 and *Strongyloides stercoralis* Co-infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med*. 14 févr 2022;9:832430.
84. Buonfrate D, Salas-Coronas J, Muñoz J, Maruri BT, Rodari P, Castelli F, et al. Multiple-dose versus single-dose ivermectin for *Strongyloides stercoralis* infection (Strong Treat 1 to 4): a multicentre, open-label, phase 3, randomised controlled superiority trial. *Lancet Infect Dis*. nov 2019;19(11):1181-90.
85. Zammarchi L, Tilli M, Botta A, Buonfrate D, Bartoloni A, Boccalini S. Strategies for management of strongyloidiasis in migrants from Sub-Saharan Africa recently arrived in Italy: A cost-effectiveness analysis. *Travel Med Infect Dis*. 2020;36:101561.
86. Agbata EN, Morton RL, Bisoffi Z, Bottieau E, Greenaway C, Biggs BA, et al. Effectiveness of Screening and Treatment Approaches for Schistosomiasis and Strongyloidiasis in Newly-Arrived Migrants from Endemic Countries in the EU/EEA: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [cité 1 janv 12apr. J.-C.];16(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577567/>
87. Calin R, Lampros A, Canestri A, Barral M, Schmidt M, Mesnard L, et al. « Clinical exacerbation of an overlooked tropical pulmonary eosinophilia after deworming ». *J Travel Med*. 18 nov 2023;30(7):taad122.
88. Infections WEC on P and C of IP, Organization WH. Prevention and control of intestinal parasitic infections : report of a WHO Expert Committee [meeting held in Geneva from 3 to 7 March 1986] [Internet]. World Health Organization; 1987 [cité 2 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/41298>
89. Hall A, Horton S, Silva N de. The Costs and Cost-Effectiveness of Mass Treatment for Intestinal Nematode Worm Infections Using Different Treatment Thresholds. *PLoS Negl Trop Dis*. 31 mars 2009;3(3):e402.
90. de Silva NR, Brooker S, Hotez PJ, Montresor A, Engels D, Savioli L. Soil-transmitted helminth infections: updating the global picture. *Trends Parasitol*. déc 2003;19(12):547-51.
91. Monge-Maillo B, Jiménez BC, Pérez-Molina JA, Norman F, Navarro M, Pérez-Ayala A, et al. Imported infectious diseases in mobile populations, Spain. *Emerg Infect Dis*. nov 2009;15(11):1745-52.
92. Deniaud F, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Rigal L. [Failure to offer parasitology screening to vulnerable migrants in France: Epidemiology and consequences]. *Sante Montrouge Fr*. 2010;20(4):201-8.
93. Serre Delcor N, Maruri BT, Arandes AS, Guiu IC, Essadik HO, Soley ME, et al. Infectious Diseases in Sub-Saharan Immigrants to Spain. *Am J Trop Med Hyg*. avr 2016;94(4):750-6.
94. Müller F, Chandra S, Bogoch II, Rashid M, Redditt V. Intestinal parasites in stool testing among refugees at a primary care clinic in Toronto, Canada. *BMC Infect Dis*. 2022;22(1):249.
95. Fontanelli Sulekova L, Ceccarelli G, Pombi M, Esvan R, Lopalco M, Vita S, et al. Occurrence of intestinal parasites among asylum seekers in Italy: A cross-sectional study. *Travel Med Infect Dis*. 1 janv 2019;27:46-52.
96. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Erratum to: Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: A possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. juin 2017;38(6):1109.
97. Patamia I, Nicotra P, Amodeo D, Giuliano L, Cicero CE, Nicoletti A. Geo-helminthiasis among migrants in Sicily: a possible focus for re-emerging neurocysticercosis in Europe. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. juin 2017;38(6):1105-7.
98. DeVetten G, Dirksen M, Weaver R, Chowdhury TT, Aucoin MW. Parasitic stool

testing in newly arrived refugees in Calgary, Alta. *Can Fam Physician Med Fam Can.* 2017;63(12):e518-25.

99. Belli A, Coppola MG, Petrullo L, Lettieri G, Palumbo C, Dell'Isola C, et al. The current spectrum and prevalence of intestinal parasitosis in Campania (region of southern Italy) and their relationship with migration from endemic countries. *Int J Infect Dis.* 1 déc 2014;29:42-7.
100. Salas-Coronas J, Cabezas-Fernández MT, Lozano-Serrano AB, Soriano-Pérez MJ, Vázquez-Villegas J, Cuenca-Gómez JÁ. Newly Arrived African Migrants to Spain: Epidemiology and Burden of Disease. *Am J Trop Med Hyg.* 20 nov 2017;98(1):319-25.
101. Chang AH, Perry S, Du JN, Agunbiade A, Polesky A, Parsonnet J. Decreasing intestinal parasites in recent Northern California refugees. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;88(1):191-7.
102. Bergevin A, Husain M, Cruz M, Blanc CL, Dieme A, Girardin ML, et al. Medical check-up of newly arrived unaccompanied minors: A dedicated pediatric consultation service in a hospital. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr.* nov 2021;28(8):689-95.
103. Belhassen-García M, Pardo-Lledías J, Pérez Del Villar L, Velasco-Tirado V, Siller Ruiz M, Cordero-Sánchez M, et al. Screening for parasite infections in immigrant children from low-income countries. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* janv 2017;35(1):27-32.
104. Poggensee G, Krantz I, Nordin P, Mtweve S, Ahlberg B, Mosha G, et al. A six-year follow-up of schoolchildren for urinary and intestinal schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis in Northern Tanzania. *Acta Trop.* févr 2005;93(2):131-40.
105. Ouermi D, Karou DS, Ouattara I, Gnoula C, Pietra V, Moret R, et al. [Prevalence of intestinal parasites at Saint-Camille medical center in Ouagadougou (Burkina Faso), 1991 to 2010]. *Med Sante Trop.* 2012;22(1):40-4.
106. N'Goran EK, Odiere MR, Assandé Aka R, Ouattara M, Aka NAD, Ogutu B, et al. Efficacy, safety, and palatability of arpraziquantel (L-praziquantel) orodispersible tablets in children aged 3 months to 6 years infected with *Schistosoma* in Côte d'Ivoire and Kenya: an open-label, partly randomised, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* juill 2023;23(7):867-76.
107. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. [Indications for stool tests in adults]. *Gastroenterol Clin Biol.* juin 2003;27(6-7):627-42.
108. Mazzitelli M, Torti C, Greco G, Strazzulla A, Costa C, Pisani V, et al. Prevalence of parasitic infections in migrants: do official symptom-driven guidelines apply to the current situation? *Infez Med.* 1 déc 2018;26(4):347-55.
109. Muennig Peter, Pallin Daniel, Sell Randall L., Chan Man-Suen. The Cost Effectiveness of Strategies for the Treatment of Intestinal Parasites in Immigrants. *N Engl J Med.* 1999;340(10):773-9.
110. Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD, et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 - March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* mai 2018;12(5):e0006401.
111. Stauffer WM, Cantey PT, Montgomery S, Fox L, Parise ME, Gorbacheva O, et al. Presumptive treatment and medical screening for parasites in refugees resettling to the United States. *Curr Infect Dis Rep.* juin 2013;15(3):222-31.
112. Montour J, Lee D, Snider C, Jentes ES, Stauffer W. Absence of Loa loa Microfilaremia among Newly Arrived Congolese Refugees in Texas. *Am J Trop Med Hyg.* déc 2017;97(6):1833-5.
113. Puente S, Lago M, Subirats M, Sanz-Esteban I, Arsuaga M, Vicente B, et al. Imported *Mansonella perstans* infection in Spain. *Infect Dis Poverty.* 23 juill 2020;9(1):105.
114. Map. Chagas vectorial transmission; 2019 (Spanish only) - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2019 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur:

- <https://www.paho.org/en/documents/map-chagas-vectorial-transmission-2019-spanish-only>
115. Bern C, Messenger LA, Whitman JD, Maguire JH. Chagas Disease in the United States: a Public Health Approach. *Clin Microbiol Rev.* 18 déc 2019;33(1):e00023-19.
 116. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. *Releve Epidemiol Hebd.* 6 févr 2015;90(6):33-43.
 117. Manne-Goehler J, Umeh CA, Montgomery SP, Wirtz VJ. Estimating the Burden of Chagas Disease in the United States. *PLoS Negl Trop Dis.* nov 2016;10(11):e0005033.
 118. del Puerto R, Nishizawa JE, Kikuchi M, Iihoshi N, Roca Y, Avilas C, et al. Lineage analysis of circulating *Trypanosoma cruzi* parasites and their association with clinical forms of Chagas disease in Bolivia. *PLoS Negl Trop Dis.* 18 mai 2010;4(5):e687.
 119. 9789275120439_eng.pdf [Internet]. [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275120439_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
 120. Pérez-Molina JA, Pérez-Ayala A, Moreno S, Fernández-González MC, Zamora J, López-Vélez R. Use of benznidazole to treat chronic Chagas' disease: a systematic review with a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother.* déc 2009;64(6):1139-47.
 121. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A, Rosas F, et al. Randomized Trial of Benznidazole for Chronic Chagas' Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* oct 2015;373(14):1295-306.
 122. Ciapponi A, Barreira F, Perelli L, Bardach A, Gascón J, Molina I, et al. Direct evidence gap on fixed versus adjusted-dose benznidazole for adults with chronic Chagas disease without cardiomyopathy: Systematic review and individual patient data meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH.* janv 2023;28(1):2-16.
 123. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Challenges in the management of Chagas disease in Latin-American migrants in Europe. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis.* 2017;23(5):290-5.
 124. Basile L, Jansá JM, Carlier Y, Salamanca DD, Angheben A, Bartoloni A, et al. Chagas disease in European countries: the challenge of a surveillance system. *Eurosurveillance.* 15 sept 2011;16(37):19968.
 125. Velasco M, Gimeno-Feliú LA, Molina I, Salas-Coronas J, Solà I, Monge-Maillo B, et al. Screening for *Trypanosoma cruzi* infection in immigrants and refugees: Systematic review and recommendations from the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. *Eurosurveillance.* 27 févr 2020;25(8):1900393.
 126. European Centre for Disease Prevention and Control. Assessing the burden of key infectious diseases affecting migrant populations in the EU/EEA. [Internet]. LU: Publications Office; 2014 [cité 1 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/28792>
 127. Navarro M, Reguero L, Subirà C, Blázquez-Pérez A, Requena-Méndez A. Estimating chagas disease prevalence and number of underdiagnosed, and undertreated individuals in Spain. *Travel Med Infect Dis.* 2022;47:102284.
 128. Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas disease in Latin-American migrants living in Europe: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* févr 2015;9(2):e0003540.
 129. Da Costa-Demaurex C, Cárdenas MT, Aparicio H, Bodenmann P, Genton B, D'Acremont V. Screening strategy for Chagas disease in a non-endemic country (Switzerland): a prospective evaluation. *Swiss Med Wkly.* 2019;149:w20050.
 130. Connors EE, Vinetz JM, Weeks JR, Brouwer KC. A global systematic review of Chagas disease prevalence among migrants. *Acta Trop.* avr 2016;156:68-78.
 131. Lescure FX, Canestri A, Melliez H, Jauréguiberry S, Develoux M, Dorent R, et al. Chagas Disease, France. *Emerg Infect Dis.* avr 2008;14(4):644-9.
 132. Brisseau JM, Cebren JP, Petit T, Marjolet M, Cuilliere P, Godin J, et al. Chagas'

- myocarditis imported into France. *Lancet Lond Engl*. 7 mai 1988;1(8593):1046.
133. Lescure FX, Paris L, Elghouzzi MH, Le Loup G, Develoux M, Touafek F, et al. [Experience of targeted screening of Chagas disease in Ile-de-France]. *Bull Soc Pathol Exot* 1990. déc 2009;102(5):295-9.
134. El Ghouzzi MH, Boiret E, Wind F, Brochard C, Fittere S, Paris L, et al. Testing blood donors for Chagas disease in the Paris area, France: first results after 18 months of screening. *Transfusion (Paris)*. mars 2010;50(3):575-83.
135. Forsyth CJ, Manne-Goehler J, Bern C, Whitman J, Hochberg NS, Edwards M, et al. Recommendations for Screening and Diagnosis of Chagas Disease in the United States. *J Infect Dis*. 4 mai 2022;225(9):1601-10.
136. Chagas disease - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2023 [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease>
137. Suárez C, Nolder D, García-Mingo A, Moore DAJ, Chiodini PL. Diagnosis and Clinical Management of Chagas Disease: An Increasing Challenge in Non-Endemic Areas. *Res Rep Trop Med*. 2022;13:25-40.
138. Pinazo MJ, Gascon J, Alonso-Padilla J. How effective are rapid diagnostic tests for Chagas disease? *Expert Rev Anti Infect Ther*. déc 2021;19(12):1489-94.
139. Elkheir N, Carter J, García-Mingo A, Chiodini P. Chagas disease in non-endemic settings. *BMJ*. 9 avr 2021;373:n901.
140. DGS_Céline.M, DGS_Céline.M. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 2 mai 2024]. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/article/recommandations-sanitaires-pour-les-voyageurs>
141. Monge-Maillo B, López-Vélez R. Is screening for malaria necessary among asymptomatic refugees and immigrants coming from endemic countries? *Expert Rev Anti Infect Ther*. mai 2011;9(5):521-4.
142. Matisz CE, Naidu P, Shokoples SE, Grice D, Krinke V, Brown SZ, et al. Post-arrival screening for malaria in asymptomatic refugees using real-time PCR. *Am J Trop Med Hyg*. janv 2011;84(1):161-5.
143. Wångdahl A, Bogale RT, Eliasson I, Broumou I, Farough F, Lind F, et al. Malaria parasite prevalence in Sub-Saharan African migrants screened in Sweden: a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Eur*. avr 2023;27:100581.
144. Requena-Méndez A, Cattaneo P, Bogale RT, Marti-Soler H, Wångdahl A, Buonfrate D, et al. Malaria parasite prevalence among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis* [Internet]. 2023 [cité 1 janv 9 apr. J.-C.]; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37739263/>
145. Badenschier F, Berger A, Dangel A, Sprenger A, Hobmaier B, Sievers C, et al. Outbreak of imported diphtheria with *Corynebacterium diphtheriae* among migrants arriving in Germany, 2022. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. nov 2022;27(46):2200849.
146. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024. OMS;
147. Nagot N, D'Ottavi M, Quillet C, Debellefontaine A, Castellani J, Langendorfer N, et al. Reaching Hard-to-Reach People Who Use Drugs: A Community-Based Strategy for the Elimination of Hepatitis C. *Open Forum Infect Dis*. juin 2022;9(6):ofac181.
148. Longo JDD, Mboumba Bouassa RS, Mbeko Simaleko M, Kouabosso A, Mossoro-Kpinde CD, Robin L, et al. Usefulness of simultaneous screening for HIV-specific and HCV-specific antibodies and HBsAg by a capillary-based multiplex rapid diagnostic test to strengthen linkage-to-care in sub-Saharan patients attending sexually transmitted infection clinic. *J Med Virol*. sept 2018;90(9):1549-52.

149. Muñoz-Chimeno M, Valencia J, Rodriguez-Recio A, Cuevas G, Garcia-Lugo A, Manzano S, et al. HCV, HIV AND HBV rapid test diagnosis in non-clinical outreach settings can be as accurate as conventional laboratory tests. *Sci Rep.* 9 mai 2023;13(1):7554.
150. Calin R, Massari V, Pialoux G, Reydellet N, Plenel E, Chauvin C, et al. Acceptability of on-site rapid HIV/HBV/HCV testing and HBV vaccination among three at-risk populations in distinct community-healthcare outreach centres: the ANRS-SHS 154 CUBE study. *BMC Infect Dis.* 16 nov 2020;20(1):851.
151. Corker E, Lorencatto F, Anderson N, Gobin M, Scott S, Michie S, et al. Acceptability and facilitators of and barriers to point-of-care HIV testing in a homeless-focused service in Gloucestershire: a qualitative evaluation. *HIV Med.* mars 2022;23(3):237-48.
152. Bottero J, Boyd A, Gozlan J, Carrat F, Nau J, Pauti MD, et al. Simultaneous Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B-Hepatitis C Point-of-Care Tests Improve Outcomes in Linkage-to-Care: Results of a Randomized Control Trial in Persons Without Healthcare Coverage. *Open Forum Infect Dis.* déc 2015;2(4):ofv162.
153. Azadi B, Dollat M, Troia G, Chalal S, Pasquet-Cadre A, Yazdanpanah Y. Voluntary HIV and Viral Hepatitis Testing in Newly Arrived Migrant Men in a First Reception Center in the North of Paris—a Qualitative Study on the Perception and Forms of Participation. *J Int Migr Integr.* déc 2022;23(4):1599-619.
154. World Health Organization. Guidelines on HIV self-testing and partner notification: supplement to consolidated guidelines on HIV testing services [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cité 12 mai 2024]. 104 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/251655>
155. Ramsay M. Dépistage VIH-hépatites-syphilis, par TROD, des populations migrantes : expérience de la Croix-Rouge Française en Guyane. Poster présenté à: Journées Thématiques IST, PrEP, Santé sexuelle; 2022; Paris.
156. Cazein F. Dépistage de l'infection par le VIH en France en 2016. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(29-30):601-8.
157. Hahné SJM, Veldhuijzen IK, Wiessing L, Lim TA, Salminen M, Laar M van de. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. *BMC Infect Dis.* 18 avr 2013;13:181.
158. Utilisation des TRODs en Cegidd : expérience du CHR d'Orléans. SFLS 2018;
159. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. World Health Organization; 2022.
160. Arrêté du 13 mai 2024 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2), des infections par les virus de l'hépatite C (VHC) et de l'hépatite B (VHB) et par la bactérie *Treponema pallidum* (syphilis), en milieu médico-social ou associatif et autres centres et établissements autorisés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049564200>
161. Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. HAS; 2016 juill.
162. Rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants En cas de statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu. HAS; 2019 déc.
163. European Centre for Disease Prevention and Control. A scoping review of point-of-care testing devices for infectious disease surveillance, prevention and control. [Internet]. LU: Publications Office; 2022 [cité 13 mai 2024]. Disponible sur: <https://data.europa.eu/doi/10.2900/443139>
164. Zhang Y, Goh SM, Mello MB, Baggaley RC, Wi T, Johnson CC, et al. Improved rapid diagnostic tests to detect syphilis and yaws: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2022;98(8):608-16.

165. Angel-Müller E, Grillo-Ardila CF, Amaya-Guio J, Torres-Montañez N. Diagnostic Accuracy of Rapid Point-of-Care Tests for Detecting Active Syphilis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sex Transm Dis.* déc 2021;48(12):e202.
166. Bristow CC, Klausner JD, Tran A. Clinical Test Performance of a Rapid Point-of-Care Syphilis Treponemal Antibody Test: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 juill 2020;71(Suppl 1):S52-7.
167. Gliddon HD, Peeling RW, Kamb ML, Toskin I, Wi TE, Taylor MM. A systematic review and meta-analysis of studies evaluating the performance and operational characteristics of dual point-of-care tests for HIV and syphilis. *Sex Transm Infect.* déc 2017;93(Suppl 4):S3-15.
168. Brandenburger D, Ambrosino E. The impact of antenatal syphilis point of care testing on pregnancy outcomes: A systematic review. *PLoS One.* 2021;16(3):e0247649.
169. Ong JJ, Fu H, Smith MK, Tucker JD. Expanding syphilis testing: a scoping review of syphilis testing interventions among key populations. *Expert Rev Anti Infect Ther.* mai 2018;16(5):423-32.
170. Gaydos CA, Manabe YC, Melendez JH. A Narrative Review of Where We Are With Point-of-Care Sexually Transmitted Infection Testing in the United States. *Sex Transm Dis.* août 2021;48(8S):S71-7.
171. Caya C, Singh AE, Serhir B, Morin V, Libman MD, Corsini R, et al. Rapid diagnostic testing for syphilis in Arctic communities (the STAR study): a multisite prospective field diagnostic accuracy study in an intended-use setting. *Clin Microbiol Infect.* 1 oct 2023;29(10):1335.e1-1335.e7.
172. Singh AE, Ives N, Gratrix J, Vetland C, Ferron L, Crawford M, et al. Sensitivity and specificity of two investigational Point of care tests for Syphilis and HIV (PoSH Study) for the diagnosis and treatment of infectious syphilis in Canada: a cross-sectional study. *Clin Microbiol Infect.* juill 2023;29(7):940.e1-940.e7.
173. Pham MD, Ong JJ, Anderson DA, Drummer HE, Stoové M. Point-of-Care Diagnostics for Diagnosis of Active Syphilis Infection: Needs, Challenges and the Way Forward. *Int J Environ Res Public Health.* 4 juill 2022;19(13):8172.
174. Zorzi A, Cordioli M, Gios L, Bravo PD, Toskin I, Peeling RW, et al. Field evaluation of two point-of-care tests for syphilis among men who have sex with men, Verona, Italy. *Sex Transm Infect.* 1 déc 2017;93(S4):S51-8.
175. Tsang RS, Shuel M, Hayden K, Van Caesele P, Stein D. Laboratory evaluation of two point-of-care test kits for the identification of infectious syphilis. *Can Commun Dis Rep.* 24 févr 2022;47(2-3):83-8.
176. Balán IC, Rios JL, Lentz C, Arumugam S, Dolezal C, Kutner B, et al. Acceptability and Use of a Dual HIV/Syphilis Rapid Test and Accompanying Smartphone App to Facilitate Self- and Partner-Testing Among Cisgender Men and Transgender Women Who Have Sex with Men. *AIDS Behav.* janv 2022;26(1):35-46.
177. Rodriguez PJ, Roberts DA, Meisner J, Sharma M, Owiredu MN, Gomez B, et al. Cost-effectiveness of dual maternal HIV and syphilis testing strategies in high and low HIV prevalence countries: a modelling study. *Lancet Glob Health.* 1 janv 2021;9(1):e61-71.
178. Fakile YF, Markowitz N, Zhu W, Mumby K, Dankerlui D, McCormick JK, et al. Evaluation of a Rapid Syphilis Test in an Emergency Department Setting in Detroit, Michigan. *Sex Transm Dis.* juill 2019;46(7):429-33.
179. Bristow CC, Rivera SKV, Ramos Cordova LB, Palacios LJQ, Konda KA, Klausner JD. Dual rapid test for HIV and syphilis: A laboratory evaluation of the diagnostic accuracy of the Standard Q HIV/Syphilis Combo Test. *Diagn Microbiol Infect Dis.* mai 2019;94(1):30-2.
180. Van Den Heuvel A, Smet H, Prat I, Sands A, Urassa W, Fransen K, et al. Laboratory

- evaluation of four HIV/syphilis rapid diagnostic tests. *BMC Infect Dis.* déc 2019;19(1):1.
181. Pereira LE, McCormick J, Dorji T, Kang J, Sun Y, Shukla M, et al. Laboratory Evaluation of a Commercially Available Rapid Syphilis Test. Munson E, éditeur. *J Clin Microbiol.* oct 2018;56(10):e00832-18.
182. Holden J, Goheen J, Jett-Goheen M, Barnes M, Hsieh YH, Gaydos CA. An evaluation of the SD Bioline HIV/syphilis duo test. *Int J STD AIDS.* janv 2018;29(1):57-62.
183. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Humphries R, Vargas SK, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Smartphone-Based Electronic Reader of Rapid Dual Point-of-Care Tests for Antibodies to Human Immunodeficiency Virus and *Treponema pallidum* Infections. *Sex Transm Dis.* juill 2017;44(7):412-6.
184. Herbst De Cortina S, Bristow CC, Vargas SK, Perez DG, Konda KA, Caceres CF, et al. Laboratory Evaluation of a Point-of-Care Downward-Flow Assay for Simultaneous Detection of Antibodies to *Treponema pallidum* and Human Immunodeficiency Virus. McAdam AJ, éditeur. *J Clin Microbiol.* juill 2016;54(7):1922-4.
185. Causer LM, Kaldor JM, Conway DP, Leslie DE, Denham I, Karapanagiotidis T, et al. An evaluation of a novel dual treponemal/nontreponemal point-of-care test for syphilis as a tool to distinguish active from past treated infection. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 juill 2015;61(2):184-91.
186. Toskin I, Govender V, Blondeel K, Murtagh M, Unemo M, Zemouri C, et al. Call to action for health systems integration of point-of-care testing to mitigate the transmission and burden of sexually transmitted infections. *Sex Transm Infect.* août 2020;96(5):342-7.
187. Point-of-care tests for sexually transmitted infections. Target product profiles. WHO; 2023.
188. Welford E, Martin TCS, Martin NK, Tilghman W, Little SJ. Relative Cost and Infectious Days Averted Associated With Rapid Gonorrhoea and Chlamydia Testing Among Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis.* 1 juin 2024;51(6):388-92.
189. Bouchaud O, Bruneel F, Caumes E, Houzé S, Imbert P, Pradines B, et al. Management and prevention of imported malaria. 2018 update of the 2007 French clinical guidelines. *Médecine Mal Infect.* 1 mars 2020;50(2):161-93.
190. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA.* 4 sept 2013;310(9):959-68.
191. Société Française d'Hypertension Artérielle, Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension essentielle de l'adulte (fiche mémo) [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2016 sept [cité 31 oct 2018] p. 11. Disponible sur: www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/06/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf
192. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J.* 1 sept 2018;39(33):3021-104.
193. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens.* juin 2020;38(6):982.
194. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 15 mai 2018;71(19):2199-269.

195. Modesti PA, Reboldi G, Cappuccio FP, Agyemang C, Remuzzi G, Rapi S, et al. Panethnic Differences in Blood Pressure in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*. 25 janv 2016;11(1):e0147601.
196. Whelton PK, Einhorn PT, Muntner P, Appel LJ, Cushman WC, Diez Roux AV, et al. Research Needs to Improve Hypertension Treatment and Control in African Americans. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2016;68(5):1066-72.
197. Flack JM, Sica DA, Bakris G, Brown AL, Ferdinand KC, Grimm RH, et al. Management of high blood pressure in Blacks: an update of the International Society on Hypertension in Blacks consensus statement. *Hypertens Dallas Tex* 1979. nov 2010;56(5):780-800.
198. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2014 [cité 12 avr 2024] p. 98. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2012494/fr/prevention-et-depistage-du-diabete-de-type-2-et-des-maladies-liees-au-diabete
199. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice. [Internet]. 2021 [cité 11 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/guidelines-for-preventive-activities-in-general-pr/preamble/introduction>
200. Haute Autorité de Santé. Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2019 [cité 12 avr 2024] p. 234. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806160/fr/evaluation-de-la-recherche-des-papillomavirus-humains-hpv-en-depistage-primaire-des-lesions-precancereuses-et-cancereuses-du-col-de-l-uterus-et-de-la-place-du-double-immuno-marquage-p16/ki67
201. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Dépistage et prévention du cancer du sein. [Internet]. HAS; 2015 [cité 12 avr 2024] p. 90. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024559/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-sein
202. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Dépistage du cancer colorectal. [Internet]. Paris, France: Haute Autorité de Santé (HAS); 2013 [cité 12 avr 2024] p. 64. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1623732/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal

Annexe GT2

Si le PHQ-4 est positif, le PHQ-9 (trouble de l'humeur) et le GAD-7 (trouble anxieux) sont des outils complémentaire qui pourraient être administrés pour préciser la suspicion diagnostique

QUESTIONNAIRE SUR LA SANTÉ DU PATIENT-9 (PHQ-9)

Au cours des 2 dernières semaines, à quelle fréquence les problèmes suivants vous ont-ils perturbé(e)?
(Marquez « ✓ » pour indiquer votre réponse)

	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié des jours	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)	0	1	2	3
3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop	0	1	2	3
4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie	0	1	2	3
5. Avoir peu d'appétit ou manger trop	0	1	2	3
6. Avoir une mauvaise opinion de soi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le), de s'être déçu(e) soi-même ou d'avoir déçu sa famille	0	1	2	3
7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple en lisant le journal ou en regardant la télévision	0	1	2	3
8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu plus de mal que d'habitude à tenir en place	0	1	2	3
9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + + +
=Total Score:

Si vous êtes concerné(e) par n'importe lequel des problèmes évoqués, à quel point ce problème a-t-il rendu difficile(s) votre travail, vos tâches à la maison ou votre entente avec les autres?

Pas du tout
difficile(s)

Assez
difficile(s)

Très
difficile(s)

Extrêmement
difficile(s)

GAD-7

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?

Jamais Plusieurs jours Plus de la moitié des jours Presque tous les jours

(Utilisez un « ✓ » pour indiquer votre réponse)

1. Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
2. Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	0	1	2	3
3. Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	0	1	2	3
4. Difficulté à se détendre	0	1	2	3
5. Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	0	1	2	3
6. Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	0	1	2	3
7. Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T ____ = ____ + ____ + ____)

En cas de PC-PTSD-5 positif, une orientation est recommandée et le score peut être complété par l'échelle PCL-5 de diagnostic du syndrome de stress post traumatique

PCL-5

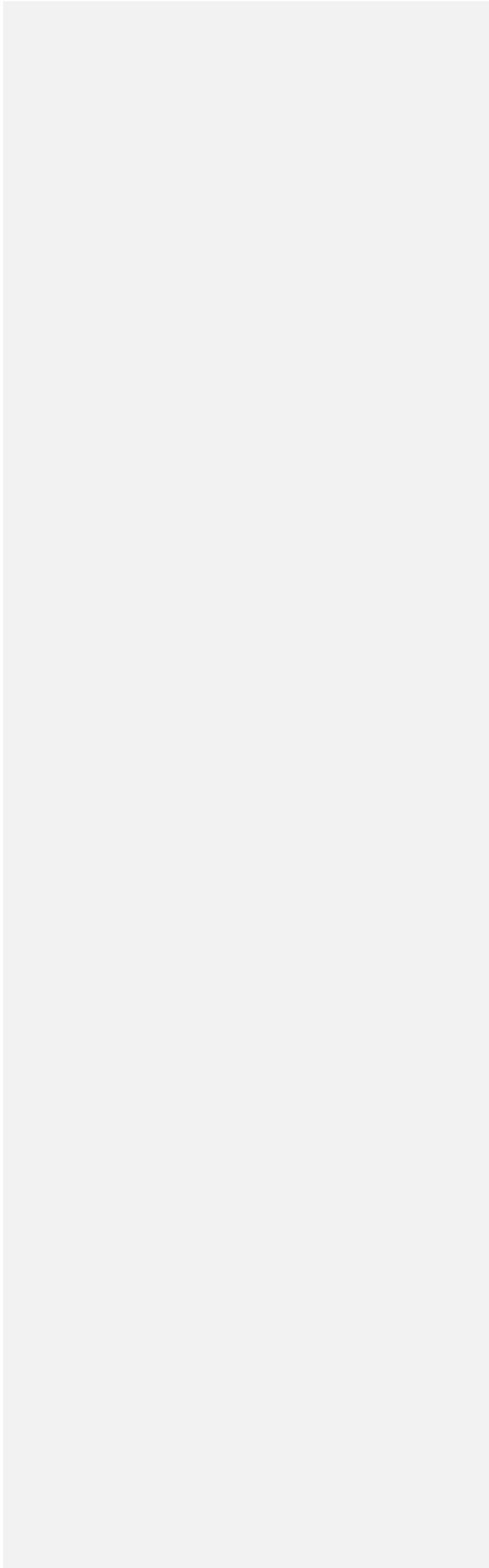
Post-traumatic stress disorder Checklist version DSM-5

Consignes : Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante. Veuillez lire chaque énoncé attentivement et cocher la case pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté dans le dernier mois.

Dans le dernier mois, dans quelle mesure avez-vous été affecté par :	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?					
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?					
3. Se sentir ou agir soudainement comme si vous viviez à nouveau l'expérience stressante ?					
4. Se sentir mal quand quelque chose vous rappelle l'événement ?					
5. Avoir de fortes réactions physiques lorsque quelque chose vous rappelle l'événement (accélération cardiaque, difficulté respiratoire, sudation) ?					
6. Essayer d'éviter les souvenirs, pensées, et sentiments liés à l'événement ?					
7. Essayer d'éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (lieux, personnes, activités, objets) ?					
8. Des difficultés à vous rappeler des parties importantes de l'événement ?					
9. Des croyances négatives sur vous-même, les autres, le monde (des croyances comme : je suis mauvais, j'ai quelque chose qui cloche, je ne peux avoir confiance en personne, le monde est dangereux) ?					
10. Vous blâmer ou blâmer quelqu'un d'autre pour l'événement ou ce qui s'est produit ensuite ?					
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte ?					
12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez auparavant ?					
13. Vous sentir distant ou coupé des autres ?					
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (par exemple être incapable de ressentir de la joie ou de l'amour envers vos proches) ?					
15. Comportement irritable, explosions de colère, ou agir agressivement ?					
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?					
17. Être en état de « super-alerte », hyper vigilant ou sur vos gardes ?					
18. Sursauter facilement ?					
19. Avoir du mal à vous concentrer ?					
20. Avoir du mal à trouver le sommeil ou à rester endormi ?					

Annexe GT3

Annexe GT4



Annexe GT5

Performances des TRODs syphilis : tableau de synthèse

Type de test	Effectif	Test de référence utilisé	Performance		Référence
			Sensibilité	Spécificité	
Méta analyse	13 études		Sensibilité poolée: TROD TT = 93% TROD TNT = 90%	Spécificité poolée: TROD TT = 98% TROD TNT = 97%	Zhang et al., Sex Transm Infect 2022 (164)
Méta analyse (ACON Syphilis Test, Determine**, Immunochromatographic strip test, Qualpro Syphicheck-WB**, Rapid Syphilis Test, SD Bioline 3.0**, SD Bioline HIV/Syphilis Duo**, Serodia, Syphilis Health Check**, Visitect Syphilis Test**)	9 études, 9666 participants	TT (TPHA, FTA-ABS, TP-PA) et TNT (RPR, VDRL)	Sensibilité moyenne : 86% (67 à 100%)	Spécificité moyenne : 98% (93 à 100%)	Angel-Müller et al., Sex Transm Infect 2021 (165)
Méta analyse (Syphilis Health Check**)	5 études de laboratoire	Variabilité des tests de référence = TT seul (9 études) ou TT+TNT (6 études) Variabilité des types d'échantillons : sang total (4), sérum (10)	Sensibilité poolée (études de laboratoire) : 98.5%	Spécificité poolée (études de laboratoire) : 95.9%	Bristow et al., CID 2020 (166)
	10 études prospectives		Sensibilité poolée (études prospectives) : 87.7%	Spécificité poolée (études prospectives) : 96.7%	

Métanalyse (SD Bioline HIV/ Syphilis Duo**, Chembio DPP Syphilis/HIV**, Multiplo Rapid TP/ HIV**)	18 études	Tests de référence variables (TT seul, ou TT+TNT) ou non précisés	SD Bioline HIV/ Syphilis Duo		Gliddon et al, Sex Transm Infect, 2017 (167)
			89 à 100% (sauf 1 étude 67%, mais meilleure sensibilité pour RPR ≥1/4)	91 à 100%	
			Chembio DPP Syphilis/HIV		
			46 - 97% (meilleure sensibilité pour RPR ≥1/4)	100%	
Chembio DPP Syphilis Screen & Confirm Assay**	n= 161 (communautés arctiques isolées)	EIA et RPR (+/- TP- PA et INNO-LIA)	TROD tréponémique		Caya et al., CMI 2023(171)
			* sérum = 78% (pour RPR ≥ 1:8 = 93%) *sang total = 81% (pour RPR ≥ 1:8 = 92%)	99% (sérum et sang total)	
			TROD non tréponémique		
			*sérum = 94% (pour RPR ≥1:8 = 100%) *sang total = 79% (pour RPR ≥1:8 = 92%)		
Multiplo Rapid TP/ HIV test** INSTI Multiplex HIV1/HIV2/Syphili s Antibody Test**	n=1526 (Canada ; services d'urgence, communauté autochtone, établissement pénitencier, centre de dépistage)	EIA +/- TPPA, et RPR	Performances globales (n= 1364)		Singh et al., CMI 2023 (172)
			Multiplo = 86.1%	99.5%	
			INSTI Multiplex = 76.7%	99.8%	
			Si RPR ≥ 1:8 (n=1110)		
			Multiplo = 98.3%	99.5%	
			INSTI Multiplex = 97.9%	99.8%	
			Si RPR entre 1:1 et 1:4 (n=1020)		
Multiplo =					

			90.3%	99.5%	
			INSTI Multiplex = 78.6%	99.8%	
			Si RPR négatif (n=984)		
			Multiplo = 54.1%,	99.5%	
			INSTI Multiplex = 28.4 %	99.8%	
Reveal Rapid TP Antibody test**	n=100 sérums (évaluation en laboratoire)	CMIA, RPR, VDRL	Performances globales		Tsang, Can Commun Dis Rep, 2022 (175)
Chembio DPP Syphilis Screen & Confirm Assay**			Reveal Rapid TP = 95%	83.3%	
			Chembio DPP® = 87.5%	98.3%	
			Pour RPR ≥ 1:8 (n=20)		
			Reveal Rapid TP = 100%		
			Chembio DPP® = 100%		
Syphilis Health Check**	n=965 (hommes 18-34 ans, USA, service d'urgence ; antécédent d'IST 40%)	RPR, TP-PA +/- EIA	Référence = algorithme RPR puis TP-PA		Fakile et al., Sex Transm Dis 2019 (178)
			76.9%	99.0%	
			NB = aucune syphilis manquée si RPR ≥ 1:2 mais TROD positif chez moins de 20% des participants avec TP-PA positif et RPR négatif		
			Référence = TP-PA seul		
			50.0%	99.4%	
Standard Q HIV/Syphilis Combo Test (SD Biosensor)	n=400 sérums testés en laboratoire (HSH et femmes trans, Lima, Pérou)	TPPA et RPR	Performances globales		Bristow et al., Diagn Microbiol Infect Dis, 2019 (179)
			97,5%	100.0 %	
			Pour RPR ≥ 1:8 (n=52)		
			100.0%		
SD Bioline HIV/Syphilis Duo**, Chembio DPP HIV-	N=400 sérums (évaluation en laboratoire)	EIA, TPPA, RPR +/- IgM	SD Bioline HIV/Syphilis Duo		Van Den Heuvel et al., BMC Inf Dis 2019 (180)
			86.5%	99.5%	
			Chembio DPP HIV-Syphilis Assay		

Syphilis Assay**, Multiplo Rapid TP/HIV Antibody Test**, INSTI Multiplex HIV1/HIV2/Syphilis Antibody Test**			85.0%	100.0%	
			Multiplo Rapid TP/HIV Antibody Test		
			70.0%	99.0%	
			INSTI Multiplex HIV-1/HIV-2/Syphilis Antibody Test		
Syphilis Health Check**	1 406 sérums (évaluation en laboratoire)	TP-PA, EIA, CIA RPR	Référence = tests tréponémiques seuls		Pereira et al., JCM 2018 (181)
			88.7 %	93.1 %	
			Référence = « consensus du panel de tests de laboratoire » (= TT+TNT+ ou TT-TNT-), n= 1212		
			95.7 %	93.2 %	
SD Bioline HIV/syphilis duo**			Référence = RPR		Holden et al., International Journal of STD & AIDS 2018 (182)
			85.7 %.	96.8 %	
			Référence = TPPA		
			69.7%	99.7 %	
			Référence = algorithme de dépistage traditionnel		
			92.3 %	100 %	
Référence = algorithme de dépistage inversé					
72.9 %	99.7 %				
SD Bioline Syphilis** Chembio DPP Syphilis Screen & Confirm Assay**	n=289 (HSH asymptomatiques)	CLIA et TPPA ; RPR	SD Bioline		Zorzi et al., Sex Transm Infect 2017 (174)
			Sang total : 51.4% et 54.3%,	>99%	
			Sérum : 80.0% et 82.9%	100%	
			Chembio DPP		
			Sang total : *TT = 65.4% et 69.2% *TNT = 63.6%	>99% >99%	
			Sérum :		

			*TT = 57.7% et 64.0%	>99%	
			*TNT = 63.6%	>99%	
SD Bioline HIV/Syphilis Duo**	n=201 sérums (évaluation en laboratoire)	TP-PA NB = tous les sérums de Lima avaient un RPR à 1:4 ou 1:8. Pas de données pour les titres de RPR de Los Angeles	SD Bioline HIV/Syphilis Duo (n=201)		Herbst De Cortina, Sex Transm Dis 2017 (183)
			93.5%	100%	
First Response HIV/Syphilis Combo Card Test			First Response HIV/Syphilis Combo Card Test (n=199)		
			91.2%	100%	
INSTI Multiplex HIV1/HIV2/Syphilis Antibody Test**	n=200 sérums testés en laboratoire (HSH et femmes trans, Lima, Pérou)	TP-PA et RPR	Performances globales		Herbst De Cortina, JCM 2016 (184)
			87.4%	97%	
			TP-PA positif et RPR négatif (n=31)		
			66.7%		
			TP-PA positif et RPR entre 1:1 et 1:4 (n=100)		
			90.0%		
TP-PA positif et RPR ≥ 1:8 (n= 37)					
97.3%					
Chembio DPP® Syphilis Screen & Confirm Assay**	n=1005 sérums; (antécédent de syphilis traitée = 25%)	EIA ou CLIA +/- TP-PA (TT) RPR	TROD tréponémique (référence = TT)		Causer, CID 2015 (185)
			89.8%	99.3%	
			TROD non tréponémique (référence = RPR)		
			94.2%	62.2%	
			Analyse restreinte aux sérums avec TT (n = 525)		
			RPR avec titre faible < 1:8		
			95%		
RPR avec titre élevé ≥ 1:8					
98.3%					

** TROD bénéficiant du marquage CE

Abbreviations : CLIA = Chemiluminescence-based immunoassays ; EIA = Enzyme ImmunoAssay ; FTA-ABS = Fluorescent Treponemal Antibody Absorption ; HSH = Homme ayant des rapports sexuels avec un ou d'autres hommes ; RPR= Rapid Plasma Reagin test; TPHA = Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay ; TP-PA = Treponema Pallidum Particle Agglutination (TP-PA) ; TNT = Test non tréponémique ; TT = test tréponémique ; VDRL = Venereal Disease Research test.

Annexe GT6

Annexe GT7

