



**GUIDE DE L'UNION POUR LE DIAGNOSTIC ET LA PRISE**

**EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT**

**TROISIEME EDITION 2016**

---

# Guide de L'Union pour le diagnostic et la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant

Troisième édition  
**2016**



Titre original : « The Union's desk guide for diagnosis and management of TB in children »

© Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (L'Union)  
68 Boulevard Saint-Michel, 75006 Paris, France  
Troisième édition, 2016

Crédit photo (couverture) : Gary Hampton / L'Union

L'Union accueille favorablement les demandes d'autorisation de reproduire ou de traduire tout ou partie de cette publication. Les demandes doivent être transmises par e-mail au Département Communication à l'adresse [communications@theunion.org](mailto:communications@theunion.org)

ISBN : 979-10-91287-16-6

Ce guide a pu être réalisé grâce au généreux soutien du peuple américain par le canal de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID). L'USAID y a contribué par un appui financier au titre de l'accord de coopération n° AID-OAA-A-14-00029, Projet Challenge TB.

Ce guide bénéficie également du soutien de l'Initiative 5%, mise en œuvre par Expertise France et pilotée par le Ministère français des Affaires Etrangères et du Développement International ainsi que du soutien de l'Agence Française de Développement.

Les analyses et conclusions de ce guide sont formulées sous la responsabilité de son auteur. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'USAID, du Gouvernement Américain, d'Expertise France, du Ministère français des Affaires Etrangères et du Développement International ou du Fonds mondial, ni celui de l'Agence Française de Développement.

# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>8</b>
<b>Introduction</b>	<b>9</b>
<b>Épidémiologie de la tuberculose chez l'enfant</b>	<b>10</b>
<b>Diagnostic clinique : la tuberculose pulmonaire</b>	<b>11</b>
Courbes de croissance	14
Approche du diagnostic de la tuberculose chez l'enfant non infecté par le VIH	15
Approche du diagnostic de la tuberculose chez l'enfant infecté par le VIH	16
Examiner : qui, quand et comment	17
Limites des tests diagnostiques	18
<b>Diagnostic clinique : la tuberculose extrapulmonaire</b>	<b>19</b>
Tuberculose ganglionnaire	21
<b>Le traitement antituberculeux</b>	<b>23</b>
Quelques règles importantes	23
Décisions de prise en charge supplémentaire	26
Suivi	27
Echec thérapeutique	28
<b>Dépistage et prise en charge des enfants-contacts</b>	<b>29</b>
<b>Tuberculose multirésistante chez l'enfant</b>	<b>32</b>
<b>Prévention de l'infection tuberculeuse</b>	<b>34</b>
<b>L'enfant co-infecté par la tuberculose et le VIH</b>	<b>35</b>
<b>Questions liées à la gestion du PNT</b>	<b>37</b>
<b>Definitions et distinctions</b>	<b>39</b>
<b>Abréviations</b>	<b>40</b>
<b>Ressources documentaires</b>	<b>41</b>
<b>Annexes</b>	
1. Guide pour le dépistage des enfants en contact étroit avec un adolescent ou un adulte avec TB pulmonaire bactériologiquement confirmée	42
2. Guide pour le diagnostic des enfants qui présentent des symptômes	43
3. Critères symptomatiques stricts	44
4. Situations nécessitant une hospitalisation/orientation	44
<b>Tableaux</b>	
1. Schémas thérapeutiques recommandés pour les nouveaux patients	24
2. Posologies recommandées en fonction du poids	24
3. Nombre de comprimés par tranches de poids	25
4. Posologies et schémas recommandés pour le traitement préventif	30

Ce guide s'appuie sur les directives de l'OMS et des PNT relatives à la prise en charge de la TB et du VIH chez l'enfant. Il constitue un outil d'aide à la décision et ne couvre pas la totalité des situations et/ou des solutions possibles en lien avec la prise en charge de la TB infantile. Le jugement clinique de l'agent de santé demeure le fondement de la décision finale, cet outil d'aide ne remplace pas l'expertise clinique et l'évaluation individuelle. Il vise à fournir des conseils pour la prise en charge des cas les plus fréquents et les plus simples de patients se présentant pour recevoir des soins dans des environnements aux ressources limitées.

## Remerciements

Ce guide constitue un document consensuel élaboré par les membres d'un atelier organisé par l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (L'Union) - Dr C Chabala (Zambie), Ms P Enarson (L'Union), Dr SM Graham (Australie), Dr YK Haile (TB CAP), Dr L Muhe (OMS, Geneve), Dr E Obimbo (Kenya), Dr C Puta (Ouganda) et à partir des commentaires émanant d'un public plus large dont faisaient partie des responsables de Programmes nationaux contre la tuberculose (PNT) et des spécialistes de la TB issus du groupe de travail de L'Union pour la formation sur la TB infantile (en particulier le professeur B.J. Marais et le professeur H.S. Schaaf), ainsi que le Dr Anna Nakanwagi de L'Union en Ouganda.

La deuxième édition et cette troisième édition ont été révisées grâce à la contribution du Dr Valérie Schwoebel, du Dr Arnaud Trébucq et du Dr Kobto Ghislain Koura de L'Union. Cette troisième édition inclut des tableaux de posologies pour les nouvelles formulations à dose fixe des médicaments antituberculeux de 1ère ligne pour les jeunes enfants, l'inclusion du text Xpert dans l'approche diagnostique et une section sur la tuberculose multirésistante (TB-MR) chez l'enfant.

## Auteur principal

Stephen M. Graham

Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires, France ;  
et Centre international sur la santé de l'enfant, Département de pédiatrie de l'Université de Melbourne, Australie.

---

## Introduction

*La tuberculose (TB) est une cause importante de morbi-mortalité chez l'enfant, en particulier dans les pays endémiques pour la TB.*

*Chez la plupart des enfants, il est possible de poser un diagnostic de TB dans un cadre ambulatoire, grâce à une évaluation clinique approfondie.*

*Les antécédents de contact représentent une part importante de l'évaluation aux fins du diagnostic et de la prévention de la TB infantile.*

*Tout enfant avec une TB suspectée ou confirmée doit bénéficier d'un test de dépistage du VIH.*

*Les enfants répondent bien au traitement anti-tuberculeux et le tolèrent bien.*

*Tous les enfants (0 à 14 ans) tuberculeux doivent être systématiquement enregistrés et déclarés par le PNT.*

### **Le guide s'adresse aux personnes suivantes :**

1. les agents de santé qui prennent en charge les enfants malades dans les structures de soins de premier niveau ou dans un cadre ambulatoire à tout niveau des soins de santé ;
2. les employés du PNT qui prennent en charge les enfants dans le cadre de leur travail au sein du PNT.

### **Le guide a pour objectif d'améliorer :**

1. la précocité et la précision du dépistage des cas de TB infantile ;
2. la prise en charge de l'enfant tuberculeux et son résultat ;
3. le dépistage et la prise en charge des enfants en contact avec un cas de TB.

### **Le guide se centrera sur :**

1. le diagnostic des formes communes de TB chez l'enfant ;
2. comment traiter ;
3. quand orienter ;
4. la prise en charge des enfants en contact étroit avec des cas de TB.

## Épidémiologie de la tuberculose chez l'enfant

Les enfants (0 à 14 ans) représentent environ 10-20% de tous les cas de TB dans les pays endémiques.

Dans la plupart des cas, il s'agit de TB pulmonaire (TBP).

La TB extrapulmonaire (TEP) est également fréquente et son tableau clinique varie avec l'âge.

Il est important de toujours prendre en compte :

L'âge et l'état nutritionnel ;

Les facteurs de risque de l'infection tuberculeuse : antécédents de contact avec un patient tuberculeux ;

Les facteurs de risque d'évolution vers la maladie tuberculeuse active : jeune âge, infection par le VIH, malnutrition, rougeole récente, contact récent avec un patient tuberculeux.

La plupart des cas de TB apparaissent chez l'enfant de moins de cinq ans.

Plus l'enfant est jeune, plus la probabilité d'identifier un cas de maladie tuberculeuse active (cas source) dans le foyer de l'enfant augmente.

La TB active peut être plus grave et de survenue plus rapide chez le nourrisson et le jeune enfant.

Les enfants atteints de maladie tuberculeuse active présentent en général un faible gain pondéral, peuvent perdre du poids ou être malnutris.

Le tableau clinique et l'approche du diagnostic de la TB pulmonaire chez les enfants plus âgés (plus de 10 ans) et les adolescents sont similaires à ceux des adultes.

Tout enfant avec une TB suspectée ou confirmée doit bénéficier d'un test de dépistage du VIH.

La co-infection TB-VIH est fréquente chez les enfants en Afrique subsaharienne.

Les enfants infectés par le VIH présentent un risque plus élevé d'infection tuberculeuse et de maladie tuberculeuse active.

Le diagnostic et la prise en charge peuvent être plus complexes chez les individus infectés par le VIH.

Le BCG n'assure pas une protection totale contre la maladie tuberculeuse active chez l'enfant.

**CHEZ LA PLUPART DES ENFANTS,  
IL EST POSSIBLE DE POSER UN DIAGNOSTIC SÛR DE TB,  
GRÂCE À UNE ÉVALUATION CLINIQUE APPROFONDIE.**

## Diagnostic clinique : la tuberculose pulmonaire (TBP)

Le tableau clinique le plus fréquent de la TB pulmonaire associe des symptômes respiratoires persistants et un gain pondéral faible. Il faut noter que dans les groupes à risque tels que les nourrissons ou les individus infectés par le VIH, la TB pulmonaire peut également prendre la forme d'une pneumonie aiguë. L'approche du diagnostic de la TB chez l'enfant infecté par le VIH est similaire à celle utilisée chez l'enfant non infecté par le VIH.

### Symptômes typiques

- Toux, en particulier persistante et sans amélioration
- Perte de poids ou absence de gain pondéral
- Fièvre et/ou sueurs nocturnes
- Fatigue, diminution de l'envie de jouer, diminution de l'activité

En particulier si les symptômes persistent plus de 2 à 3 semaines sans amélioration suite aux traitements appropriés (par ex. : des antibiotiques à large spectre pour la toux, un traitement antipaludique pour la fièvre ou une réhabilitation nutritionnelle pour la malnutrition)

### Antécédents de contact

- Contact étroit : avec un cas source de TB habitant dans le même foyer par exemple
- Le contact peut avoir lieu avec un cas source de TB habitant à l'extérieur du foyer (par ex., voisin, membre de la famille) et avec lequel l'enfant a entretenu des contacts fréquents
- Un cas source avec une TBP à frottis d'expectoration positif est plus susceptible d'infecter des contacts que les cas de TBP à frottis d'expectoration négatif
- Déterminer le traitement que reçoit le cas source, et comment il y répond
- En l'absence d'identification d'un cas source, il convient de demander si une personne du foyer présente une toux chronique ; si tel est le cas, demandez l'évaluation de cette personne en vue du dépistage d'une éventuelle TB
- Chez les enfants plus âgés, le contact avec un cas source de TB peut avoir lieu à l'extérieur du foyer, par exemple à l'école
- Délai après le contact : en règle générale, les enfants développent une TB dans les 2 ans suivant l'exposition, voire dans l'année dans la plupart des cas (90 %)

**CONTRÔLER LE POIDS, L'ENREGISTRER ET  
LE COMPARER AUX POIDS PRÉCÉDENTS**

## Importance de réexaminer

- La plupart des enfants avec une suspicion de TB consultent en ambulatoire et n'ont pas de signes de gravité nécessitant une hospitalisation (tels qu'une détresse respiratoire, une malnutrition sévère).
- Pour ces enfants, il n'y a pas d'urgence à établir le diagnostic dès la première consultation. Donc si vous n'êtes pas certain du diagnostic ni de la persistance des symptômes, demandez à revoir l'enfant après 2 à 4 semaines pour reprendre le poids et évaluer si les symptômes persistent ou se sont améliorés.
- La décision sera influencée par d'autres facteurs tels que la probabilité que l'enfant revienne en consultation (proximité de son lieu de vie, moyens de transport, etc...). Encouragez toujours l'enfant à revenir plus tôt s'il y a une aggravation quelconque des symptômes.

## Examen clinique

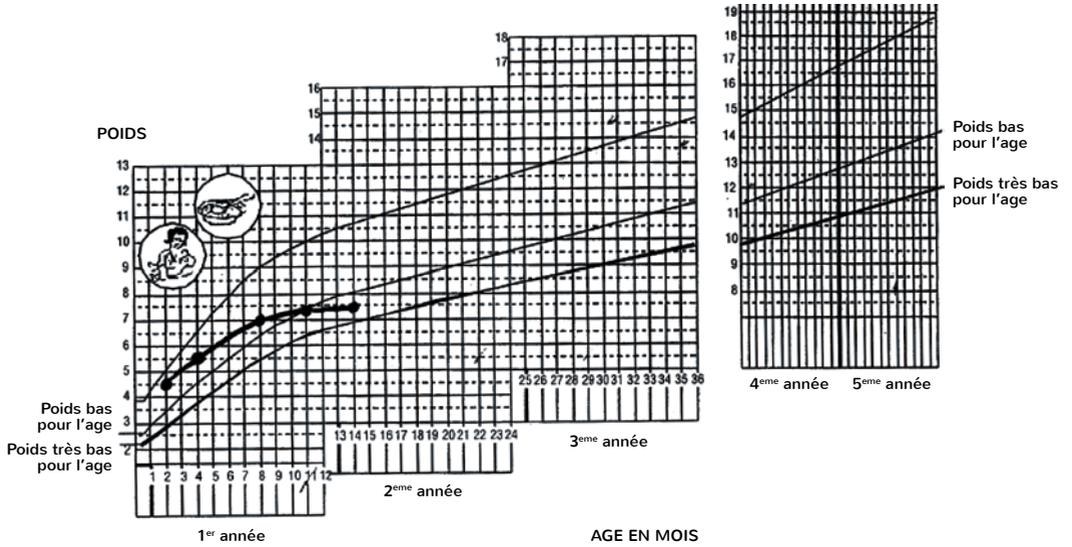
- Peser l'enfant avec précision et comparer le poids aux poids précédents
  - Rechercher une perte de poids ou une faiblesse du gain pondéral
  - Rechercher une cassure de la courbe de croissance
- Signes vitaux
  - Rechercher une fièvre et une augmentation du rythme respiratoire
- Système respiratoire
  - Peut présenter des signes de détresse respiratoire
  - Auscultation et percussion : habituellement normales mais peuvent révéler une maladie pulmonaire (par ex., crépitants, ronchus, sibilants) ou un épanchement pleural (matité et diminution des bruits de la respiration)
- Caractéristiques cliniques pouvant évoquer d'autres causes de maladie pulmonaire chronique
  - Une lymphadénopathie généralisée, une candidose buccale, une hypertrophie de la parotide évoquent une infection par le VIH
  - Un hippocratisme digital (voir pneumopathie interstitielle lymphoïde [PIL] ou bronchectasie, page 16)
  - Une toux récurrente et/ou une respiration sifflante sensible aux bronchodilatateurs évoquent un asthme

## Tableaux cliniques atypiques de la TBP

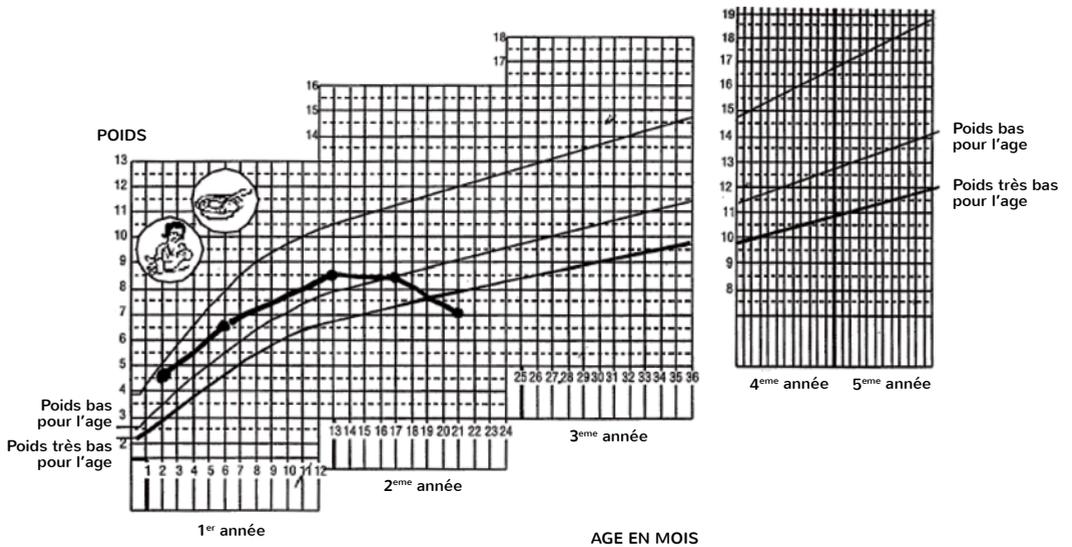
- Pneumopathie aiguë
  - Associe une respiration rapide et un tirage respiratoire
  - Apparaît surtout chez les nourrissons et les enfants infectés par le VIH
  - Suspecter une TBP en cas de réponse faible au traitement antibiotique ; si le patient est infecté par le VIH, suspecter également d'autres maladies pulmonaires liées au VIH, p.ex. une pneumopathie à *Pneumocystis (carinii) jirovecii* (PPc)
- Respiration sifflante
  - Une respiration sifflante asymétrique et persistante peut être provoquée par une compression des voies respiratoires due à une adénopathie hilare liée à la tuberculose
  - Suspecter une TBP lorsque la respiration sifflante est asymétrique, persistante, non sensible au traitement bronchodilatateur et associée à d'autres caractéristiques typiques de la TB\*

*\* Noter qu'une respiration sifflante due à l'asthme est habituellement récurrente et variable plutôt que persistante, elle est sensible à un bronchodilatateur en inhalation et n'est pas associée à d'autres caractéristiques typiques de la TB, telles qu'un gain pondéral faible et une fièvre persistante.*

Exemples de courbes de croissance anormales

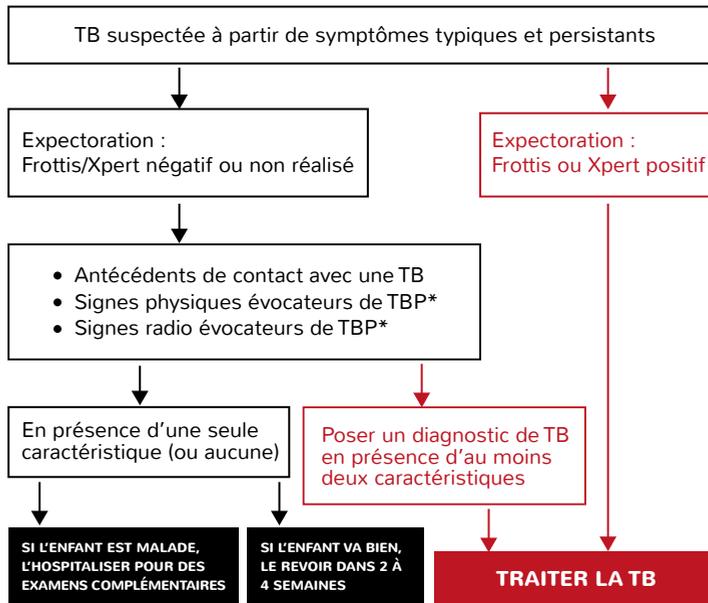


Cassure de la courbe de croissance ou « retard de croissance »



Perte de poids

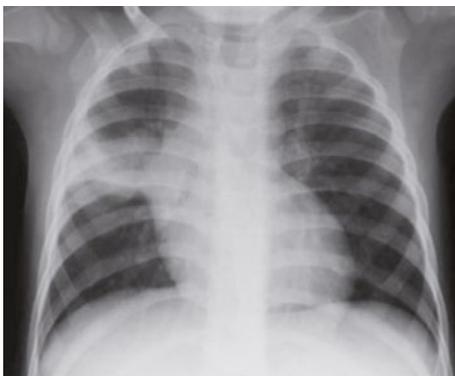
## Approche du diagnostic de la TB chez l'enfant non infecté par le VIH



\* Les signes (cliniques et radiologiques) évocateurs de TB sont énumérés ci-dessus et ci-dessous

Si l'enfant ne remplit pas les critères précis pour débiter un traitement antituberculeux, c'est de l'état clinique de l'enfant et des niveaux de soins disponibles que dépendra la décision de lui faire bénéficier d'examen plus approfondis dans un cadre ambulatoire, de le prendre en charge à l'hôpital ou de l'orienter pour obtenir un nouvel avis et/ou réaliser d'autres examens.

Si l'enfant est asymptomatique mais présente un antécédent de contact avec un cas de TB, se référer à l'annexe 1 (p. 42).

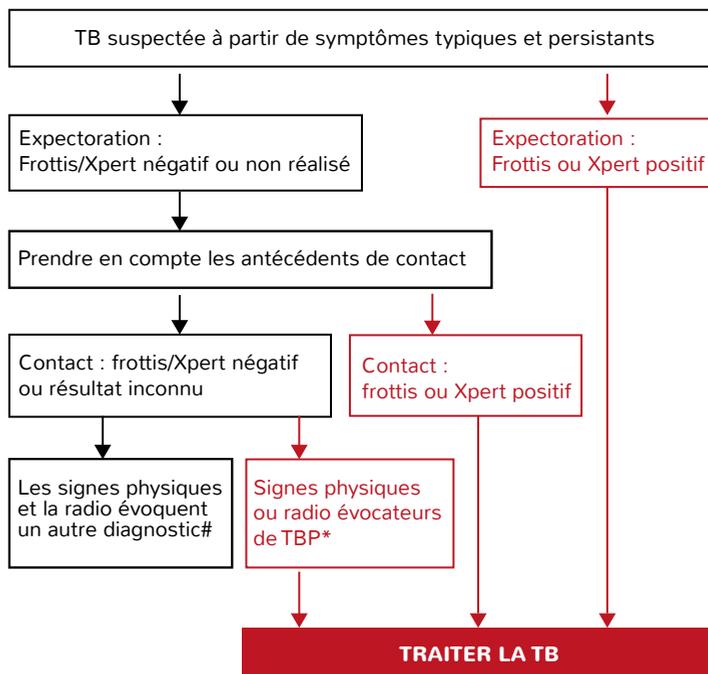


Radio évocatrice de TBP : adénoopathie périhilaire droite avec opacité dans la zone médiane droite



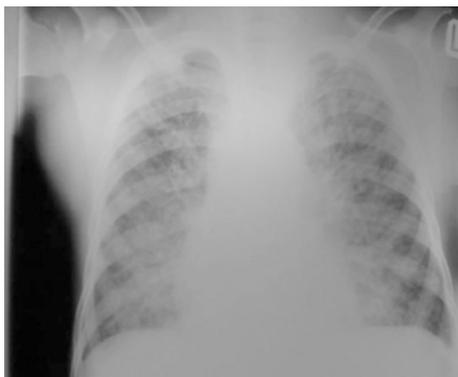
Radio évocatrice de TBP : opacification du lobe supérieur gauche avec rétrécissement et déviation de la bronche souche gauche

## Approche du diagnostic de la TB chez l'enfant infecté par le VIH



# Les anomalies des radios dans la TBP chez l'enfant infecté par le VIH sont similaires à celles retrouvées chez l'enfant non infecté par le VIH.

\* En raison du chevauchement clinique entre la TBP et d'autres formes de maladies pulmonaires liées au VIH, il peut être difficile de définir clairement ce qui est « évocateur de TBP » dans les données cliniques ou radiologiques chez les enfants infectés par le VIH : consulter le tableau page 36 et les radios ci-dessous.



*Pneumonie interstitielle lymphoïde : les caractéristiques typiques associent une infiltration réticulo-nodulaire bilatérale diffuse et une adénopathie péri-hilaire bilatérale.*



*Bronchiectasie : opacification focale de la zone inférieure droite avec épaissement des parois bronchiques et aspect en nid d'abeilles*

---

## Examiner : qui, quand et comment

### Test de dépistage du VIH

- Tout enfant avec une suspicion de TB doit bénéficier d'un test de dépistage du VIH
- Un test VIH négatif accroît la probabilité que la persistance des symptômes soit due à la TB
- Un test de dépistage du VIH positif impose la nécessité d'un traitement antirétroviral et d'autres soins liés au VIH pour l'enfant, et sans doute pour d'autres membres de la famille.

### Expectoration

- En règle générale, les enfants de plus de 10 ans (parfois dès l'âge de 5 ans) peuvent produire des expectorations
- Réaliser deux frottis d'expectoration pour la recherche de bacilles acido-alcoolorésistants (BAAR) à l'examen microscopique
- S'il est disponible, faire un test Xpert sur l'expectoration.

### Tubage gastrique, aspiration naso-pharyngée ou expectoration induite

- Réalisée habituellement chez les enfants incapables de produire une expectoration en toussant
- Faire un examen microscopique à la recherche de BAAR, et un test Xpert s'il est disponible
- Particulièrement utile chez l'enfant dont le diagnostic est incertain ou ayant une suspicion de TB-MR.

### Radiographie pulmonaire

- La radio demeure un outil important pour le diagnostic de la TBP chez l'enfant à frottis d'expectoration négatif ou ne pouvant pas produire d'expectoration
- Les anomalies suivantes sur la radio sont évocatrices de TB
  - Adénopathies hilaires et opacités du tissu pulmonaire (infiltrat)
  - Opacités miliaires disséminées dans le tissu pulmonaire
  - Caverne (tend à survenir chez l'enfant plus âgé)
  - L'épanchement pleural ou péricardique, bien qu'observé sur la radio, renvoie à des formes de TB extrapulmonaire qui ont tendance à se produire chez l'enfant plus âgé.
- La découverte d'importantes anomalies sur la radio chez un enfant ne présentant aucun signe de détresse respiratoire (ni respiration rapide, ni tirage) est en faveur du diagnostic de TB.

## Intradermoréaction à la tuberculine (IDR)

- Une IDR est utile pour renforcer le diagnostic de la TB chez l'enfant dont les caractéristiques cliniques sont évocatrices de TB mais dont le frottis d'expectoration est négatif ou qui ne peut pas produire d'expectoration.
- Une IDR positive indique une infection :
  - chez tout enfant si  $\geq 10$  mm, quelle que soit l'immunisation par le BCG
  - si  $\geq 5$  mm chez l'enfant infecté par le VIH ou sévèrement malnutri
- Une IDR positive est particulièrement utile pour indiquer une infection tuberculeuse lorsqu'il n'existe aucune exposition connue à la TB à l'évaluation clinique, c'est-à-dire aucun antécédent de contact
- Attention
  - Une IDR positive ne permet pas de distinguer une infection tuberculeuse d'une maladie tuberculeuse active
  - Une IDR négative ne permet pas d'exclure une maladie tuberculeuse active.

## Limites des tests diagnostiques

Tous les examens diagnostiques à la recherche de TB chez l'enfant qui sont cités ci-dessus ont des limites bien connues.

L'**IDR** est souvent indisponible dans les structures de soins primaires ou secondaires. Les démarches diagnostiques suggérées ci-dessus n'incluent donc pas l'IDR de manière à pouvoir les suivre en l'absence de ce test. L'IDR ne fait pas la différence entre une infection TB et une maladie active, et une IDR négative n'exclut pas la possibilité de TB.

Les anomalies à la **radio** sont souvent non spécifiques chez les enfants ayant une TB pulmonaire, ce qui veut dire que les enfants ayant d'autres infections respiratoires basses répandues (ou une pneumonie) peuvent présenter les mêmes anomalies. Elles ne peuvent donc pas à elles seules déterminer le traitement correct de l'enfant. La radio est utilisée pour apporter des éléments supplémentaires à l'appui d'un diagnostic clinique de TB pulmonaire quand la TB est suspectée et que le frottis ou l'Xpert est négatif.

Le rendement du **frottis** à la recherche de BAAR à partir d'une expectoration d'un jeune enfant est très bas, quelle que soit la méthode employée pour obtenir l'expectoration.

L'**Xpert** a une probabilité plus élevée d'être positif que le frottis, mais il ne sera positif que dans moins d'un tiers des enfants avec une TB. Un résultat négatif pour l'un ou l'autre de ces tests ne veut donc pas dire que l'enfant n'a pas la TB.

L'avantage de l'Xpert est que, s'il est positif, il renseigne aussi sur le fait que l'enfant a ou non une TB multirésistante (TB-MR). Il est donc fortement recommandé d'obtenir un échantillon adéquat pour faire le test Xpert chez les enfants pour lesquels on suspecte une TB-MR, car cela déterminera le choix du traitement approprié.

Pour les enfants ayant une TEP (voir page 19), l'Xpert a un bon rendement de positivité à partir d'une aspiration ganglionnaire ou d'un liquide céphalo-rachidien (LCR), mais pas à partir d'un liquide pleural, péricardique ou péritonéal. Encore une fois, un résultat d'Xpert négatif n'exclut pas le diagnostic.

Le test Xpert peut détecter des bacilles morts. Ce test ne doit pas être utilisé pour évaluer la réponse au traitement.

## Diagnostic clinique : la tuberculose extrapulmonaire

La TB extrapulmonaire est fréquente chez l'enfant et son tableau clinique varie avec l'âge. Le tableau ci-dessous présente la liste des caractéristiques cliniques typiques des différentes formes de TEP ainsi que les examens suggérés pour chaque catégorie. Les symptômes varient en fonction du site de la maladie et sont typiquement persistants, évolutifs et parfois associés à une perte de poids ou à un gain pondéral faible.

*Dans tous les cas, l'évaluation clinique doit comporter les éléments suivants :*

- **Antécédents de contact** (voir ci-dessus). La durée écoulée entre l'exposition et l'apparition de la maladie peut varier considérablement : elle est plus courte chez les enfants jeunes présentant une forme disséminée et plus longue dans les autres formes qui apparaissent chez l'enfant d'âge scolaire.
- **Examen microscopique des frottis d'expectoration** (et test Xpert s'il est accessible facilement)
- **Test de dépistage du VIH**

<i>Site de la TEP</i>	<i>Tableau clinique typique</i>	<i>Examen</i>	<i>Commentaire</i>
<i>TB ganglionnaire</i>	Adénopathie asymétrique, indolore et non sensible à la palpation, depuis plus d'un mois, avec +/- écoulement  Le plus fréquemment dans le cou	Aspiration à l'aiguille fine si possible pour microscopie, Xpert (si disponible) et examen histologique  IDR habituellement positive ; non nécessaire pour le diagnostic	Traiter  S'il s'agit d'une adénopathie axillaire du même côté que le BCG, envisager une maladie induite par le BCG et orienter
<i>TB pleurale</i>	Matité à la percussion et diminution du murmure vésiculaire (bruits de la respiration) +/- douleur thoracique	Radio pulmonaire Ponction pleurale#	Traiter Si la ponction ramène du pus, envisager un empyème et orienter

---

*Habituellement chez l'enfant jeune (<5 ans); maladie disséminée et enfant gravement malade*


---

<i>Méningite tuberculeuse</i>	Céphalées, irritabilité/comportement anormal, vomissements (sans diarrhée), troubles de la conscience / léthargie, convulsions, raideur de la nuque, fontanelle bombée, atteintes des nerfs crâniens	Prélèvement de liquide céphalo-rachidien (LCR) par ponction lombaire#  Radio pulmonaire	Hospitaliser pour débiter traitement antituberculeux§
<i>TB miliaire</i>	Signes non spécifiques, léthargie, fièvre persistante, amaigrissement	Radio pulmonaire	Traiter et orienter§

---

*Habituellement à partir de 5 ans*


---

<i>TB abdominale</i>	Gonflement abdominal avec ascite ou masses abdominales	Ponction d'ascite#	Orienter§
<i>TB de la colonne vertébrale ou « Mal de Pott »</i>	Déformation de la colonne vertébrale Peut présenter une faiblesse/paralysie des membres inférieurs/une incapacité à marcher	Radiographie de la colonne vertébrale	Orienter§
<i>Péricardite tuberculeuse</i>	Insuffisance cardiaque Bruits du cœur assourdis Choc de pointe difficile à palper	Radio pulmonaire Echographie cardiaque Ponction péricardique #	Orienter§
<i>TB ostéo-articulaire</i>	Gonflement de l'extrémité des os longs associée à une limitation des mouvements Epanchement unilatéral du genou ou de la hanche en règle générale	Radiographie des os et articulations Ponction articulaire #	Orienter§

# Résultats typiques : liquide de couleur jaune pâle, exsudat riche en protéines, globules blancs essentiellement de type lymphocytes à l'examen microscopique, culture positive.

§ L'orientation peut être nécessaire pour les procédures d'exams, les services de laboratoire ainsi que pour la prise en charge clinique. Si toutes les possibilités d'orientation ont été explorées et que celle-ci demeure impossible, débiter le traitement antituberculeux. Débiter immédiatement le traitement antituberculeux en cas de suspicion de méningite tuberculeuse.

## TB ganglionnaire

L'adénopathie tuberculeuse constitue la forme la plus fréquente de TEP chez l'enfant ; en règle générale, elle représente environ 10 % du nombre de cas de TB infantile. L'hypertrophie des ganglions lymphatiques régionaux apparaît après l'infection, par propagation par voie lymphatique à partir du site de l'infection. La TB ganglionnaire peut ou non être associée à d'autres symptômes de TB. Une perforation spontanée (fistulisation) et un écoulement peuvent apparaître.

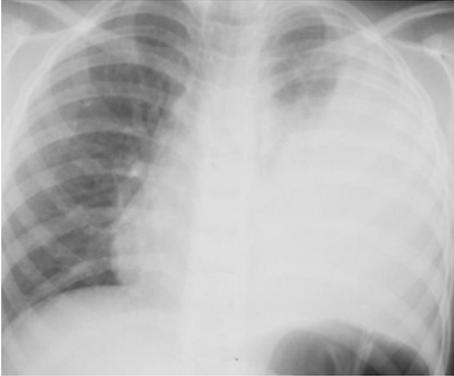
Les ganglions les plus fréquemment touchés sont les cervicaux. L'âge d'apparition est en général entre 2 et 10 ans.

En règle générale, l'hypertrophie des ganglions lymphatiques provoquée par la TB est :

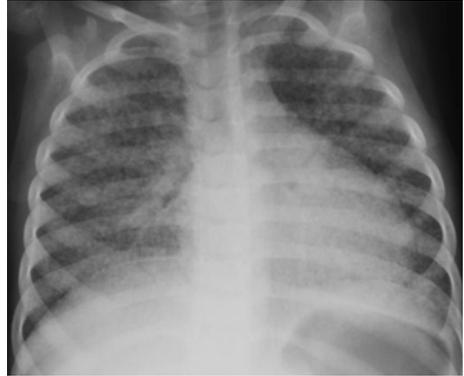
- importante ( $>2 \times 2$  cm), c'est-à-dire visible à l'œil nu et pas uniquement palpable ;
- indolore et asymétrique ; ganglions souvent multiples, séparés ou adhérents ;
- persistante ( $> 1$  mois) et ne répondant pas à d'autres traitements tels que les antibiotiques.

L'IDR (si elle est réalisable) est habituellement fortement positive mais n'est pas nécessaire pour poser le diagnostic. Lorsque cela est possible, il convient de réaliser une aspiration à l'aiguille fine pour faire la microscopie, l'Xpert (si disponible) et un examen histologique.

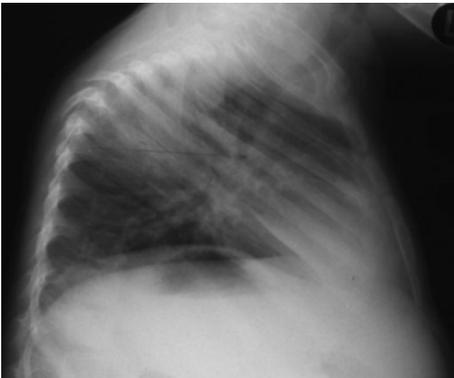




*Epanchement pleural tuberculeux : épanchement pleural gauche de grande abondance. Ponction pleurale nécessaire pour le différencier de l'empyème*



*TB miliaire : aspect micronodulaire, diffus, bilatéral typique. Noter les différences par rapport à la radiographie pulmonaire du cas de PIL (plus haut)*



*TB de la colonne vertébrale ou « Mal de Pott » : tassement des vertèbres thoraciques entraînant une déviation*



*Péricardite tuberculeuse : élargissement de la silhouette cardiaque. Réaliser une échographie afin de la différencier des autres causes de gros cœur*

---

# Le traitement antituberculeux

## Quelques règles importantes

- Le tableau 1 à la page 24 énumère les schémas thérapeutiques pour les nouveaux patients, par catégorie de maladie.
- Le tableau 2 à la page 24 présente les posologies des médicaments, en fonction du poids.
- De nouvelles formulations pédiatriques qui fournissent le dosage correct pour les enfants sont disponibles.
- Le nombre de comprimés par tranche de poids sont présentés dans le tableau 3a pour les nouvelles formulations et dans le tableau 3b pour les anciennes formulations (page 25).
- Tous les enfants infectés par le VIH doivent recevoir quatre médicaments au cours de la phase intensive du traitement.
- Il ne faut pas traiter les enfants infectés par le VIH par des schémas thérapeutiques intermittents (deux ou trois fois par semaine), même au cours de la phase de continuation.
- Enregistrer tous les enfants recevant un traitement antituberculeux dans le registre de la TB du service de santé.
- Enregistrer la catégorie de diagnostic, le schéma thérapeutique et la date de début de traitement dans le livret de santé, la carte de traitement antituberculeux et le registre de la TB du service de santé.
- Incrire le poids à chaque visite dans le carnet de santé et sur la carte de traitement antituberculeux.
- Lorsqu'ils reçoivent un traitement antituberculeux, les enfants prennent du poids et les posologies doivent donc être adaptées en conséquence.
- Le poids est un élément important pour le contrôle de la réponse au traitement.
- Une fois le traitement débuté, il doit être mené à son terme ; il ne faut pas utiliser le « traitement d'épreuve » comme outil de diagnostic.
- Il convient d'identifier un parent ou un proche responsable du traitement directement observé (TDO) pour les enfants de tous âges, y compris pour les enfants plus âgés.
- Il convient de souligner et renforcer la nécessité de l'observance pendant toute la durée du traitement.
- Les médicaments antituberculeux sont bien tolérés chez presque tous les enfants. Les effets indésirables (effets secondaires) sont inhabituels ; l'hépatotoxicité constitue le plus important.
- L'éthambutol peut être utilisé en toute sécurité à tous les âges, aux posologies recommandées.

**LA RADIOGRAPHIE PULMONAIRE NE DOIT PAS ÊTRE  
UTILISÉE POUR ÉVALUER LA RÉPONSE AU TRAITEMENT**

**Tableau 1.** Schémas thérapeutiques recommandés pour les nouveaux patients (OMS, 2014)

<i>Catégorie de maladie tuberculeuse</i>	<i>Schéma recommandé</i>	
	<i>Phase intensive</i>	<i>Phase de continuation</i>
Formes peu graves de TB (pulmonaire à frottis négatif, ganglionnaire intra-thoracique, ganglionnaire périphérique)	2 RHZ	4 RH
Formes graves de TBP (à frottis positif, avec caverne ou atteinte étendue du parenchyme) ou de TEP excepté méningite tuberculeuse et TB ostéo-articulaire	2 RHZE	4 RH
Méningite tuberculeuse TB ostéo-articulaire	2 RHZE	10 RH

R = Rifampicine. H = Isoniazide. Z = Pyrazinamide. E = Éthambutol

Les chiffres renvoient à la durée du schéma thérapeutique en mois ; par exemple,

2RHZE renvoie à 2 mois de rifampicine, d'isoniazide, de pyrazinamide et d'éthambutol

Remarque : La streptomycine n'est plus recommandée chez les enfants

**Tableau 2.** Posologies recommandées en fonction du poids (OMS, 2014)

<i>Médicament</i>	<i>Posologie quotidienne en mg/kg Fourchette (maximum)</i>
Isoniazide (H)	7 - 15 (300 mg)
Rifampicine (R)	10 - 20 (600 mg)
Pyrazinamide (Z)	30 - 40 (2000 mg)
Éthambutol (E)	15 - 25 (1200 mg)

**Tableau 3a.**

*Nombres de comprimés par tranche de poids pour les nouvelles formulations combinées (RHZ 75/50/150)*

<i>Tranche de poids</i>	<i>Nombres de comprimés</i>		
	<i>Phase intensive</i>		<i>Phase de continuation</i>
	<i>RHZ</i>	<i>E #</i>	<i>RH</i>
	<i>75/50/150</i>	<i>100</i>	<i>75/50</i>
4-7 kg	1	1	1
8-11 kg	2	2	2
12-15 kg	3	3	3
16-24 kg	4	4 *	4

# E n'est donné que dans les formes graves de TB

\* Donner plutôt (de préférence) un comprimé d'éthambutol 400mg

**Tableau 3b.**

*Nombre de comprimés par tranche de poids pour les « anciennes » formulations (RHZ 60/30/150)*

<i>Tranche de poids</i>	<i>Nombres de comprimés</i>		
	<i>Phase intensive</i>		<i>Phase de continuation</i>
	<i>RHZ</i>	<i>E #</i>	<i>RH</i>
	<i>60/30/150</i>	<i>100</i>	<i>60/30</i>
4-6 kg	1	1	1
7-10 kg	2	2	2
11-14 kg	3	2	3
15-19 kg	4	3	4
20-24 kg	5	4 *	5

# E n'est donné que dans les formes graves de TB

\* Donner plutôt (de préférence) un comprimé d'éthambutol 400mg

Il convient de noter qu'à partir de 25 kg, les enfants peuvent recevoir les doses recommandées pour les adultes et les formulations pour adultes.

## Décisions de prise en charge supplémentaire

- Hospitalisation
  - Formes sévères de TBP et de TEP aux fins d'examens complémentaires et de prise en charge initiale
  - Malnutrition sévère aux fins de réhabilitation nutritionnelle
  - Signes de pneumopathie sévère (c'est-à-dire : tirage respiratoire)
  - Autres comorbidités, par exemple une anémie sévère
  - Raisons sociales et logistiques, pour garantir l'observance
  - Nouveau-nés (<4 kg)
  - Effets indésirables sévères tels que l'hépatotoxicité
  
- Pour tous les enfants infectés par le VIH
  - Débuter le traitement préventif par le cotrimoxazole (CTM)
  - Débuter le traitement antirétroviral (ARV)
  - Apporter des soins/réaliser un dépistage en milieu familial
  
- Il convient d'envisager une orientation si :
  - Le diagnostic est incertain
  - Il s'avère nécessaire de débiter les soins liés VIH, d'initier un traitement par ARV par exemple
  - On constate une absence de réponse au traitement antituberculeux en dépit d'une bonne observance
  - L'enfant est un contact de TB-MR
  
- Il convient de fournir aux enfants malnutris un soutien nutritionnel, si celui-ci est disponible.
  
- Il est important de poursuivre l'allaitement des nourrissons et enfants allaités lorsque ces derniers reçoivent un traitement antituberculeux.
  
- La pyridoxine n'est pas administrée de manière systématique, mais elle est recommandée chez les enfants souffrant de malnutrition sévère et ceux infectés par le VIH.

## Suivi

Enfant non infecté par le VIH : une fois par mois au cours de la phase intensive, puis tous les 2 mois au cours de la phase de continuation.

Enfant infecté par le VIH : suivi 2 semaines et 4 semaines après le début du traitement, puis une fois par mois.

Le suivi constitue un élément fondamental du traitement antituberculeux, qui nécessite un plan de prise en charge clair. Une carte de traitement antituberculeux telle que préparée par le PNT doit être remise à l'enfant.

### Eléments pratiques importants

- Peser l'enfant lors de chaque visite de suivi, adapter la posologie si nécessaire
- L'observance de toute la durée du traitement peut s'avérer difficile
  - Expliquer avec insistance aux parents/proches et à l'enfant les raisons pour lesquelles celui-ci doit prendre le traitement pendant toute sa durée, même s'il se sent mieux
  - Noter que parmi les facteurs de risque d'une mauvaise observance figurent : la distance / les transports ; les enfants orphelins (en particulier lorsque la mère est décédée), la mauvaise santé du parent/proche responsable principal, l'adolescence
  - Éducation et soutien en faveur de l'observance sont particulièrement importants dans la co-infection TB-VIH
- Expliquer que les médicaments antituberculeux sont bien tolérés et sans danger chez l'enfant.
- La radio pulmonaire n'est pas nécessaire dans le cadre du suivi si l'enfant répond bien au traitement antituberculeux.

**L'HÉPATITE CONSTITUE L'EFFET INDÉSIRABLE LE PLUS IMPORTANT ; ELLE EST EN GENERAL MARQUÉE PAR UNE JAUNISSE, DES NAUSÉES ET DES VOMISSEMENTS. IL PEUT APPARAÎTRE UNE DOULEUR ABDOMINALE ET UNE AUGMENTATION DE VOLUME DU FOIE, SENSIBLE À LA PALPATION**

**SI LES MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX SONT CONSIDÉRÉS COMME UNE CAUSE POSSIBLE, LES STOPPER IMMÉDIATEMENT ET ORIENTER LE PATIENT VERS L'HÔPITAL**

## L'échec thérapeutique

La plupart des enfants tuberculeux commenceront à présenter des signes d'amélioration 2 à 4 semaines après le début du traitement antituberculeux. L' « échec thérapeutique » peut être causé par une mauvaise observance.

Lors de l'évaluation 1 à 2 mois après le début du traitement, envisager un échec thérapeutique si l'enfant reçoit un traitement antituberculeux et :

- Ne présente aucune disparition des symptômes, ou présente une aggravation des symptômes
- Continue à perdre du poids
- Présente un frottis d'expectoration positif lors du suivi à 2 mois.

Si l'enfant arrête son traitement antituberculeux pendant plus de 2 semaines au cours de la phase intensive ou pendant plus de 2 mois au cours de la phase de continuation et devient symptomatique, il convient de réinitier le traitement antituberculeux de première ligne. Si l'enfant arrête son traitement antituberculeux pendant moins de 2 semaines au cours de la phase intensive ou pendant moins de 2 mois au cours de la phase de continuation et devient symptomatique, il convient de poursuivre le schéma thérapeutique en cours.

L'échec thérapeutique est plus fréquent chez les enfants infectés par le VIH.

L'échec thérapeutique évoque la possibilité d'une TB-MR et doit faire l'objet d'une évaluation approfondie.

**ORIENTER LES ENFANTS PRÉSENTANT UN ÉCHEC  
THÉRAPEUTIQUE POUR UNE ÉVALUATION PLUS APPROFONDIE**

## Dépistage et prise en charge des enfants-contacts

Le traitement préventif diminue de façon importante le risque de développement d'une maladie tuberculeuse chez un nourrisson ou un enfant atteint d'infection tuberculeuse.

### Questions importantes relatives à toute personne débutant un traitement antituberculeux

- i. Le cas a-t-il une expectoration positive ?
- ii. Quel traitement prend le cas source et comment y répond-il ?
- iii. Une autre personne du foyer tousse-t-elle ?
- iv. Combien y a-t-il d'enfants au sein du foyer ?
- v. Quels sont les âges des enfants ?
- vi. L'enfant-contact se porte-t-il bien ou est-il malade ?
- vii. Quelle est la relation entre le cas source et les enfants ?

- Un dépistage de la TB doit être réalisé chez toutes les personnes, y compris les enfants, en contact étroit avec un cas de TBP bactériologiquement confirmée.
- Si le cas source de TB est un parent de l'enfant et qu'il est infecté par le VIH, un test du dépistage du VIH doit être réalisé chez tous les enfants.
- Il est possible de réaliser le dépistage au niveau des soins de santé primaire ou de la communauté.
- Les symptômes seuls sont utilisés pour dépister une éventuelle maladie tuberculeuse chez les enfants en contact avec un cas de TB.

Consulter l'annexe I (page 42) qui présente l'approche recommandée de l'évaluation d'un enfant-contact.

**Tous les contacts étroits d'un cas de TB qui présentent des symptômes doivent être soigneusement évalués pour dépister une maladie tuberculeuse, y compris les enfants.**

**Le traitement préventif est indiqué chez tous les enfants jeunes (< 5 ans) et les enfants infectés par le VIH de tous âges qui sont en contact familial avec un cas de TBP bactériologiquement confirmée ET qui ne présentent aucun signe de maladie tuberculeuse.**

Il y a plusieurs schémas possibles connus comme efficaces pour le traitement préventif. Les plus utilisés sont :

- L'isoniazide donné quotidiennement pendant 6 mois pleins, aussi appelé TPI, est le traitement le plus largement recommandé (Tableau 4a, page 30) ;
- La rifampicine et l'isoniazide pendant 3 mois (Tableau 4b, page 30).

Les posologies d'isoniazide et de rifampicine recommandées pour le traitement préventif sont les mêmes que pour le traitement curatif. Les nombres de comprimés par tranches de poids sont présentés dans les tableaux 4a et 4b.

**Tableau 4a.** *Comprimés de H50 ou H100 chaque jour pendant 6 mois (TPI – 6H)*

<i>Tranches de poids</i>	<i>Isoniazid (mg)</i>	<i>Comprimés H50</i>	<i>Comprimés H100</i>
4-7 kg	50	1	1/2
8-11 kg	100	2	1
12-15 kg	150	3	1 1/2
16-24 kg	200	4	2

Pour les enfants de 25 kg ou plus, utiliser les formes pour adultes : un comprimé de H300 ou deux de RH150/75.

**Tableau 4b.** *Formulation RH 75/50 chaque jour pendant 3 mois (3RH)*

<i>Tranches de poids</i>	<i>Comprimés RH 75/50</i>
4-7 kg	1
8-11 kg	2
12-15 kg	3
16-24 kg	4

Pour les enfants de 25 kg ou plus, utiliser les formes pour adultes : un comprimé de H300 ou deux de RH150/75.

## **Registres de traitement préventif (ou de TPI)**

Il est recommandé d'enregistrer tous les enfants recevant un traitement préventif. Cela permet au PNT d'obtenir des informations importantes pour connaître les quantités requises à commander pour éviter les ruptures de stock, et pour suivre la couverture, l'observance et les résultats du traitement préventif. De plus en plus de PNT mettent en place de tels registres. Ils doivent être tenus à jour lorsqu'ils sont disponibles.

## **Défis du traitement préventif**

Expliquer aux familles pourquoi un enfant devrait prendre un traitement préventif pour l'empêcher de développer une TB requiert du temps et de l'attention. Cela représente un défi pour les parents (et pour beaucoup de personnel de santé) de comprendre qu'un enfant en bonne santé doit prendre un médicament chaque jour pendant plusieurs mois. Pour les mêmes raisons, s'assurer que l'enfant prend bien tout le traitement préventif prescrit est aussi un défi.

Il y a souvent des inquiétudes sur la toxicité potentielle du traitement préventif pour un enfant en bonne santé. Cependant, le risque d'une toxicité grave en utilisant un des schémas des tableaux 4a et 4b est extrêmement faible, et certainement plus faible que le risque pour l'enfant de développer une TB.

Pour l'instant, il n'y a pas de directives claires pour le traitement préventif chez les enfants qui sont des contacts de cas de TB-MR. Les schémas présentés dans les tableaux 4a et 4b sont très probablement inefficaces.

## **Le suivi est fondamental**

Suivre l'enfant tous les 2 mois et rappeler en permanence la nécessité de l'observance.

Rechercher la TB si les symptômes typiques se développent : persistance de la toux, fièvre, fatigue, gain pondéral faible.

## Tuberculose multirésistante chez l'enfant

La TB multirésistante (TB-MR) est une souche de TB qui est résistante à au moins l'isoniazide et la rifampicine. Avec l'augmentation du nombre de cas de TB-MR dans le monde, il y a aussi un nombre croissant d'enfants avec une TB-MR. La prévalence de la TB-MR dans une communauté déterminera la fréquence de la TB-MR chez les enfants dans cette communauté.

Le tableau clinique d'une TB-MR chez l'enfant est similaire au tableau clinique de toute forme de TB chez l'enfant (voir ci-dessus). Le diagnostic est donc fait souvent sur des bases cliniques et radiologiques, car la confirmation bactériologique n'est pas toujours possible. Il y a un fort index de suspicion si l'un des critères ci-dessous est rempli.

### Critères importants de suspicion de TB-MR :

Contact étroit avec une personne ayant une TB-MR connue

L'enfant a pris un traitement de première ligne mais ne s'est pas amélioré au bout de deux mois (fin de la phase intensive) : persistance des symptômes, absence de prise de poids ou persistance d'un frottis positif.

Si l'enfant est en contact étroit avec une personne qui a été en échec de traitement anti-tuberculeux ou qui est non observant à ce traitement, il faut essayer de savoir si cette personne a une TB-MR confirmée.

Lorsque la TB-MR est suspectée, il est important de faire le maximum pour obtenir des échantillons pour la confirmation bactériologique par Xpert et/ou culture chaque fois que c'est possible. L'Xpert fournit une information rapide indiquant une résistance à la rifampicine (et donc la TB-MR) et la culture permet de tester la sensibilité d'un grand nombre de médicaments. S'il y a un contact connu avec une TB-MR, il est également important de savoir à quels médicaments le cas index est résistant.

Le traitement de la TB-MR est plus compliqué que le traitement de la TB sensible. Il requiert davantage de médicaments, des schémas plus longs avec souvent des injections quotidiennes, et présente un risque plus grand de toxicité grave, dont le principal est celui d'une perte d'audition définitive. Un traitement par un schéma de 9 mois peut être administré dans certaines conditions, mais il requiert toujours un suivi intensif<sup>1</sup>. Pour cette raison, et parce qu'il faut recueillir des échantillons, un enfant avec suspicion de TB-MR doit être référé dans un centre qui a l'expérience du traitement de ces cas et l'expertise.

<sup>1</sup> <http://www.who.int/tb/areas-of-work/drug-resistant-tb/treatment/resources/en/>

Il est recommandé de dépister les contacts familiaux d'un cas de TB-MR, et tout contact (quel que soit son âge) ayant des symptômes de TB doit également être examiné soigneusement à la recherche d'une TB-MR. Tous les enfants en contact étroit avec un cas de TB-MR doivent être examinés pour rechercher une TB. S'ils sont en bonne santé et n'ont pas de signe de TB, ils doivent être suivis régulièrement. Il n'y a toutefois pas de directives actuelles recommandant un schéma approprié pour le traitement préventif. On ne devrait envisager un traitement préventif qu'après discussion avec ceux qui sont chargés de traiter le cas index de TB-MR.

## Prévention de l'infection tuberculeuse

La prévention de la transmission de la TB et de l'infection tuberculeuse dans les foyers et établissements de santé constitue un élément important de la lutte contre la TB et de sa prise en charge chez l'enfant.

Les procédures simples ci-dessous sont efficaces dans la lutte contre l'infection tuberculeuse à domicile et dans les formations sanitaires.

- Diagnostic et traitement précoces des adultes tuberculeux dans le foyer
- Au sein du dispensaire, identifier rapidement les cas potentiels ou connus de tuberculose contagieuse ; les séparer et les traiter au plus vite grâce au triage et au dépiage
- Fournir une éducation sanitaire à propos de la transmission de la TB, sans stigmatiser les patients tuberculeux
- Encourager une bonne hygiène de la toux, à la maison et au sein des établissements de santé
- Ventilation naturelle et lumière du soleil :
  - Garder les portes et les fenêtres ouvertes de part et d'autre du centre antituberculeux et des autres dispensaires/consultations (ventilation efficace ; renouvellement de l'air)
  - Lorsque les enfants et les adultes restent ensemble, ouvrir les fenêtres
  - Conseiller aux patients de faire de même chez eux

Les nouveau-nés sont particulièrement fragiles et des épidémies de TB chez les nouveau-nés surviennent dans des structures de soins, le cas source étant en général la mère ou un membre du personnel soignant. Si la mère a la TB, elle peut allaiter son nouveau-né à condition qu'elle reçoive un traitement antituberculeux, qu'elle utilise un masque, et le nouveau-né doit recevoir un traitement préventif s'il n'a aucun signe de TB. Dans ce cas, on reporte l'administration du BCG à la fin du traitement préventif.

---

## L'enfant co-infecté par la tuberculose et le VIH

Il est fondamental d'adopter une approche globale de prise en charge de la TB et du VIH.

- Un test du dépistage du VIH est indiqué chez tous les enfants présentant une T suspectée ou confirmée.
- L'approche du diagnostic de la TB est similaire à celle adoptée chez les enfants non infectés par le VIH.
- Le traitement de la TB est le même que celui administré aux enfants non infectés par le VIH.
- Tous les enfants atteints d'une co-infection TB-VIH doivent recevoir un traitement par CTM et ARV.
- Un soutien nutritionnel s'avère souvent nécessaire pour les enfants atteints d'une co-infection TB-VIH.
- Tous les enfants infectés par le VIH doivent bénéficier d'un dépistage de la maladie tuberculeuse.
- Si la maladie tuberculeuse a bien été exclue, il convient d'administrer un TPI, quel que soit l'âge de l'enfant.
- La prise en charge des enfants atteints d'une co-infection TB-VIH doit être intégrée et tous les membres de la famille doivent recevoir des conseils sur le VIH et bénéficier d'un test de dépistage du VIH et d'un dépistage de la TB.
- Il convient de déterminer les besoins spécifiques de chaque famille et d'élaborer un plan d'action afin de veiller à ce que chaque famille reçoive des soins complets, en ayant recours à tous les services disponibles.

Le diagnostic de la TBP peut s'avérer particulièrement difficile à poser chez l'enfant infecté par le VIH en raison du chevauchement clinique avec d'autres maladies pulmonaires liées au VIH.

---

<i>Cause</i>	<i>Caractéristiques cliniques</i>
Pneumopathie récurrente	Épisodes récurrents de toux, de fièvre et de polypnée qui répondent habituellement bien aux antibiotiques
Pneumopathie interstitielle lymphoïde (PIL)	Inhabituelle avant l'âge d'1 an Associée à une lymphadénopathie symétrique généralisée, un hippocratisme digital et une hypertrophie de la parotide État nutritionnel variable Radio pulmonaire : aspect réticulonodulaire diffus et adénopathie périhilaire bilatérale. Pas de compression des voies respiratoires
Tuberculose	Symptômes respiratoires persistants ne répondant pas aux antibiotiques. État nutritionnel souvent mauvais ; antécédent de contact avec un cas de TB, en particulier chez les enfants les plus jeunes Radio pulmonaire : anomalies focales et adénopathie périhilaire
Bronchectasie	Toux productive ou expectoration purulente ; hippocratisme digital Radio pulmonaire : aspect habituellement en nid d'abeilles des lobes inférieurs Complication d'une pneumopathie récurrente, d'une PIL ou de la TB
PPc	Cause fréquente de pneumopathie sévère et fatale, en particulier chez les nourrissons L'hypoxie persistante est fréquente Inhabituelle après l'âge d'1 an Radio pulmonaire : infiltration interstitielle diffuse ou hyperinflation
Infection mixte	Problème fréquent : PIL, pneumopathie bactérienne, TB À envisager en cas de mauvaise réponse à une prise en charge empirique de première ligne
Sarcome de Kaposi	Rare Lésions caractéristiques cutanées ou sur le palais

---

---

## Questions liées à la gestion du PNT

La plupart des questions en rapport avec l'efficacité du PNT dans la prestation de services de grande qualité pour la lutte contre la TB concernent aussi bien les enfants que les adultes. Un dépistage précoce et une prise en charge efficace des cas de TB dans la communauté permettront de diminuer le fardeau lié à la TB chez l'enfant.

Il est important que le PNT intègre la TB infantile dans l'affectation des financements et des ressources, dans les orientations/protocoles du programme et dans les possibilités de formation offertes au sein du PNT. Le PNT doit disposer d'un responsable de la TB infantile et d'un groupe de travail sur la TB infantile aux fins du suivi et de l'évaluation des questions liées à la TB infantile.

### Enregistrement et production de rapports

**Tous les enfants recevant un traitement antituberculeux doivent être enregistrés** dans le registre de la TB du district/de la région ; ils doivent en outre être intégrés dans les analyses de cohortes et les rapports trimestriels et annuels, y compris lorsque les expectorations sont à frottis ou Xpert négatifs ou n'ont pas été obtenues.

Les enfants sont notifiés de la même façon que les adultes, notamment par : âge, site de la TB, sexe, catégorie de maladie (ex : bactériologiquement confirmés, cliniquement diagnostiqués), statut sérologique vis-à-vis du VIH, résultat du traitement.

### Différences majeures par rapport à la prise en charge des adultes

La plupart des cas ne sont pas confirmés bactériologiquement, c'est-à-dire sont à frottis ou Xpert négatifs.

Les posologies des médicaments sont souvent plus élevées en mg/kg (tableau 2, page 24). Les posologies de médicaments doivent être adaptées en fonction de la prise de poids. Les enfants tolèrent très bien les médicaments antituberculeux de 1ère ligne.

## **Résultats du traitement**

Il est très important que les résultats du traitement soient déclarés par le PNT pour tous les enfants recevant un traitement antituberculeux, conformément aux catégories standard

- i. Traitement terminé
- ii. Perdu de vue
- iii. Décès
- iv. Transfert
- v. Guérison (pour les cas à frottis positif)
- vi. Échec (pour les cas à frottis positif)

## **Mettre à contribution tous les prestataires de soins**

Dans le cadre des activités globales de lutte contre la TB, le PNT doit coordonner et mettre à contribution tous les prestataires de soins concernés ; ceci permet de garantir que les services seront fournis de manière adéquate, grâce à la diffusion et la mise en œuvre des Standards internationaux pour le traitement de la TB. Il est fondamental d'établir un partenariat public-privé, intégrant les organisations communautaires et confessionnelles, afin d'intensifier le dépistage des cas et soutenir l'observance.

---

## Définitions et distinctions

Une infection à *Mycobacterium tuberculosis* est généralement causée par l'inhalation de gouttelettes infectées produites par une personne atteinte de TBP en toussant. Les cas sources les plus contagieux sont ceux présentant une maladie à frottis d'expectoration positif. Plus le contact avec ce cas source est étroit, plus l'exposition est importante et plus le risque de contracter l'infection tuberculeuse est élevé.

**L'infection tuberculeuse** est présente lorsqu'une personne est porteuse de la bactérie *Mycobacterium tuberculosis* dans son organisme. De nombreux individus ont une infection tuberculeuse et se portent bien. Une IDR positive indique une infection, mais une IDR négative n'exclut pas la possibilité d'une infection.

**La maladie tuberculeuse** se déclare chez une personne qui présente une infection tuberculeuse, lorsque la bactérie à l'intérieur de l'organisme se multiplie en un nombre suffisamment important pour endommager un ou plusieurs organes de l'organisme. Ces dommages, que l'on qualifie de « tuberculose » ou de maladie active, provoquent des symptômes et signes cliniques.

**Un contact étroit** est défini par le fait d'habiter dans le même foyer qu'un cas source atteint de TBP ou d'entretenir des contacts fréquents avec ce cas source (par exemple : garde d'enfant, personnel scolaire).

**Les enfants** renvoient à la tranche d'âge entre 0 et 14 ans.

**Un nourrisson** est un enfant de moins d'1 an (tranche d'âge entre 0 et 12 mois).

## Abréviations

<b>ARV</b>	antirétroviraux (médicaments)
<b>BAAR</b>	bacilles acido-alcoolo-résistants
<b>BCG</b>	Bacille Calmette-Guérin
<b>CTM</b>	traitement préventif par le cotrimoxazole
<b>IDR</b>	intradermoréaction à la tuberculine
<b>LCR</b>	liquide céphalo-rachidien
<b>PIL</b>	pneumopathie interstitielle lymphoïde
<b>MR</b>	multirésistant
<b>PNT</b>	Programme national contre la tuberculose
<b>PPc</b>	pneumopathie à <i>Pneumocystis (carinii) jirovecii</i>
<b>TBP</b>	tuberculose pulmonaire
<b>TB</b>	tuberculose
<b>TDO</b>	traitement directement observé
<b>TEP</b>	tuberculose extrapulmonaire
<b>TPI</b>	traitement préventif par l'isoniazide
<b>VIH</b>	virus de l'immunodéficience humaine

---

## Ressources documentaires

1. Lignes directrices concernant la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant dans le cadre des programmes nationaux - 2ème édition. Organisation mondiale de la Santé, Genève, 2016.

[http://www.who.int/tb/publications/childtb\\_guidelines/en/](http://www.who.int/tb/publications/childtb_guidelines/en/)

2. Atlas diagnostique de la tuberculose intrathoracique chez l'enfant. The Union. Paris. 2003

[http://www.theunion.org/what-we-do/publications/technical/french/pub\\_diagnostic-atlas\\_fre.pdf](http://www.theunion.org/what-we-do/publications/technical/french/pub_diagnostic-atlas_fre.pdf)

3. Manuel de mise en œuvre du test Xpert MTB/RIF : Guide technique et opérationnel : considérations pratiques. WHO/HTM/TB/2014.1

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/145682/1/9789242506709\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/145682/1/9789242506709_fre.pdf?ua=1)

4. WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis 2016 update.

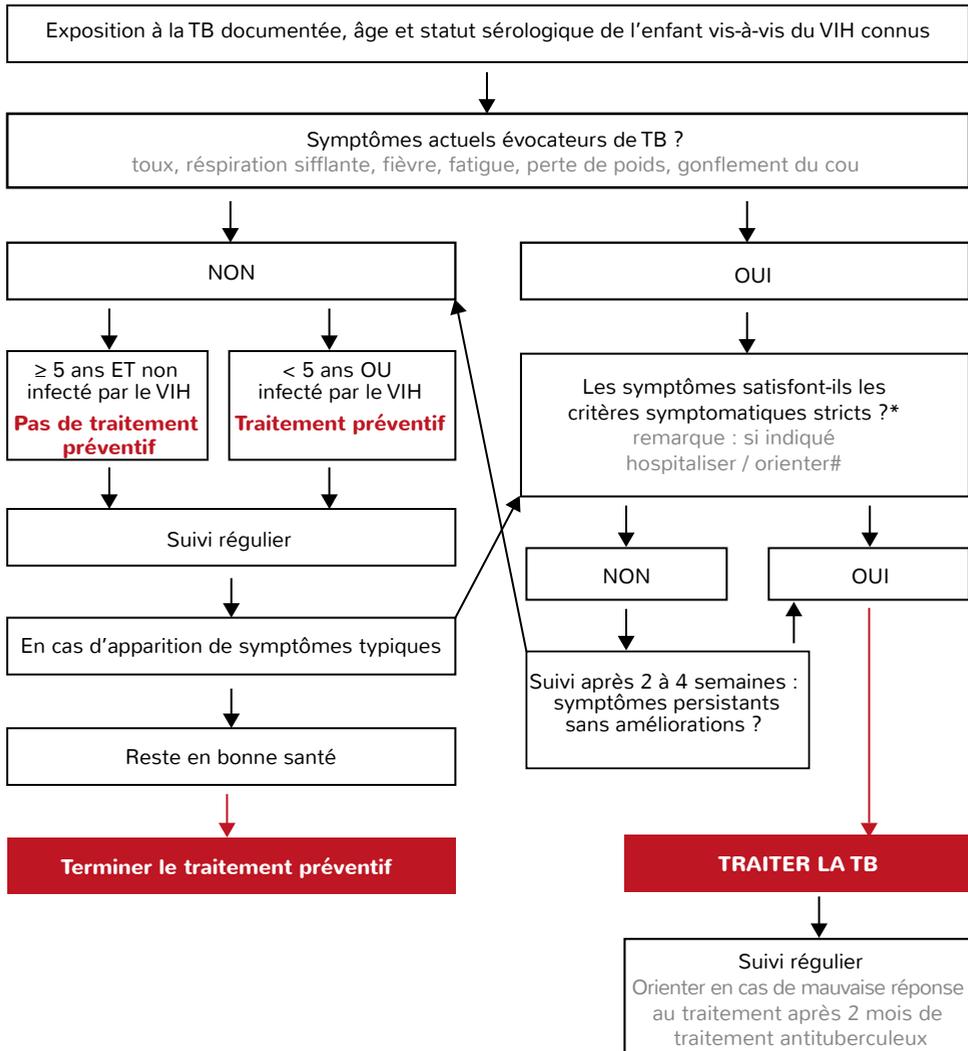
<http://www.who.int/tb/areas-of-work/drug-resistant-tb/treatment/resources/en/>

5. Management of multidrug-resistant tuberculosis in children: a field guide. Second edition. March 2015. Sentinel Project.

[http://sentinel-project.org/wp-content/uploads/2015/03/Field\\_Handbook\\_2nd\\_Ed\\_revised-no-logos\\_03022015.pdf](http://sentinel-project.org/wp-content/uploads/2015/03/Field_Handbook_2nd_Ed_revised-no-logos_03022015.pdf)

## Affiches murales (Annexe 1)

### 1. GUIDE pour le dépistage des enfants en contact étroit avec une TB pulmonaire bactériologiquement confirmée



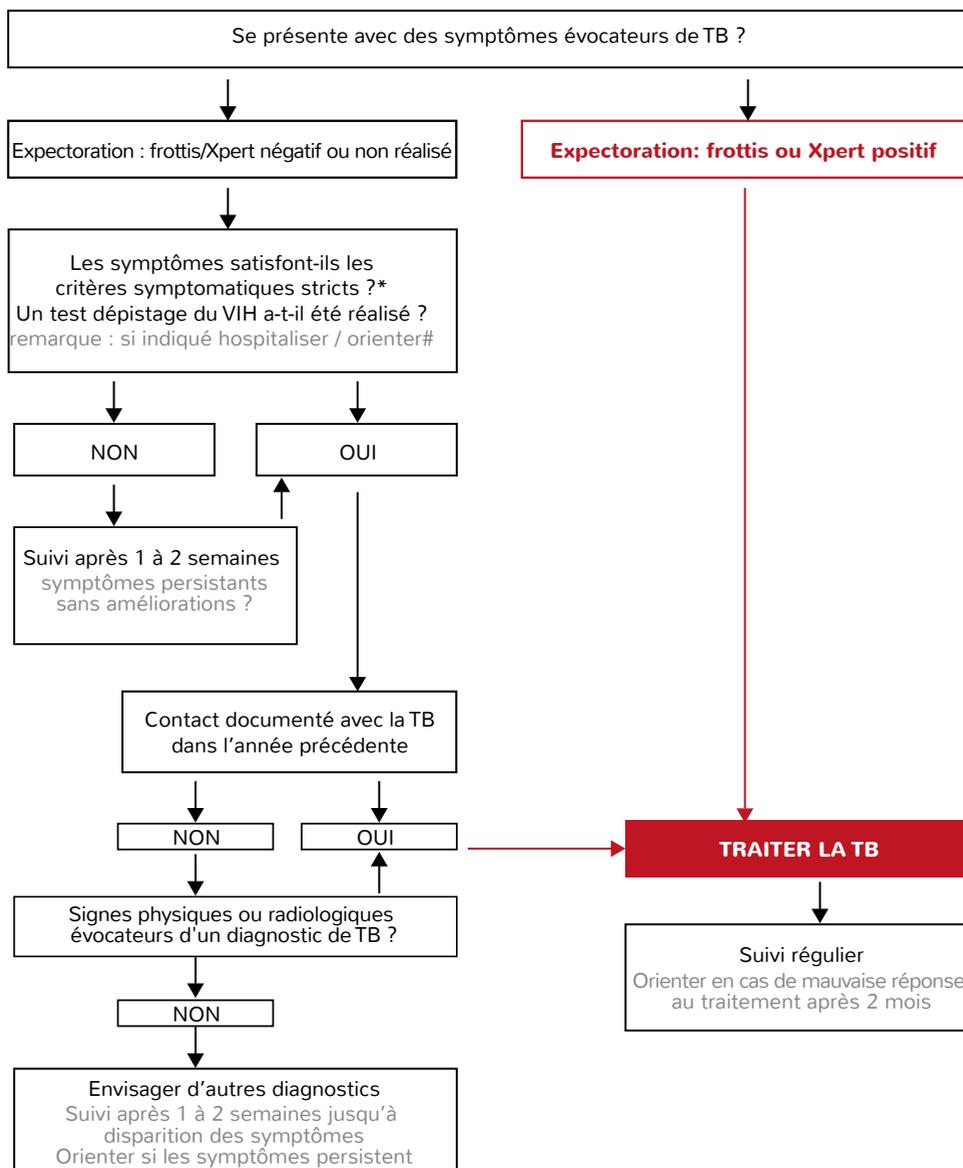
Un contact étroit définit le fait d'habiter dans le même foyer qu'un cas source atteint de TBP ou d'entretenir des contacts fréquents avec ce cas source (par exemple : garde d'enfant, personnel scolaire).

\* Voir Annexe 3

# Voir Annexe 4

(Annexe 2)

## 2. GUIDE pour le diagnostic des enfants qui présentent des symptômes évocateurs de TB



\* Voir Annexe 3

# Voir Annexe 4

(Annexe 3)

### 3. Critères symptomatiques stricts

- Toux ou respiration sifflante persistante et sans amélioration durant plus de 2 semaines et ne répondant pas au traitement standard
- Perte de poids ou retard de croissance documenté au cours des 3 derniers mois, en particulier en cas de non-réponse à une supplémentation alimentaire/en micronutriments, OU malnutrition sévère
- Fatigue/diminution de l'envie de jouer
- Fièvre persistant plus de 10 jours

**LA PRÉSENCE D'AU MOINS DEUX DE CES CRITÈRES EST FORTEMENT ÉVOCATRICE D'UNE MALADIE TUBERCULEUSE.**

(Annexe 4)

### 4. Situations nécessitant une hospitalisation/orientation

- Formes sévères de TBP et de TEP, pour réaliser les examens complémentaires et faire la prise en charge initiale
- Malnutrition sévère, pour faire la réhabilitation nutritionnelle
- Signes de pneumopathie sévère (c'est-à-dire : tirage sous-costal) ou détresse respiratoire
- Autres comorbidités, par exemple une anémie sévère

Il convient aussi d'envisager une orientation si :

- L'incertitude sur le diagnostic nécessite que des examens complémentaires soient réalisés dans un centre de référence
- Il s'avère nécessaire de débiter les soins liés au VIH, d'initier un traitement ARV par exemple

## **À propos de L'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (L'Union)**

Depuis près d'un siècle, L'Union s'appuie sur les meilleures données scientifiques ainsi que sur les compétences, l'expertise et le déploiement de son personnel, de ses consultants et de ses membres pour répondre aux problèmes de santé publique les plus urgents auxquels sont confrontées les populations pauvres à travers le monde. Forte de 17 000 membres et adhérents répartis dans 156 pays, L'Union a son siège à Paris et des bureaux couvrant les régions Afrique, Amérique latine, Amérique du Nord, Asie-Pacifique, Asie du Sud-Est et Europe. Les sections scientifiques de L'Union se consacrent à la tuberculose et au VIH, aux maladies respiratoires et non transmissibles, à la lutte antitabac et à la recherche opérationnelle. Pour de plus amples renseignements, consulter le site [www.theunion.org/francais](http://www.theunion.org/francais).



**USAID**  
DU PEUPLE AMERICAIN



Union Internationale Contre  
la Tuberculose et les Maladies Respiratoires  
Solutions de santé pour les gouvernes

**CHALLENGE TB**



**INITIATIVE 5%**  
SIDA, TUBERCULOSE, PALUDISME

