ROYAUME DU MAROC

Ministère de la Santé

المملكة المغربية

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ

وزارة الصحة

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵎⵔⵜ

Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies

Programme National de Lutte Antituberculeuse

Prise en charge de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

Algorithmes et procédures opérationnelles standards

2020

Avec l'appui de:

unicef pour chaque enfant

وزارة الصحة

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵎⵔⵜ

Ministère de la Santé

ROYAUME DU MAROC

Ministère de la Santé

المملكة المغربية

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ

وزارة الصحة

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ

Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies

Programme National de Lutte Antituberculeuse

Prise en charge de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

Algorithmes et procédures opérationnelles standards

2020

Avec l'appui de:

unicef

pour chaque enfant

وزارة الصحة

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ

Ministère de la Santé

REMERCIEMENTS

Ce document est le fruit d'un travail de collaboration étroite entre les différents intervenants dans la prise en charge de la tuberculose au Maroc. Nous tenons à remercier toutes les personnes citées pour leur engagement et leur contribution à enrichir le contenu du document :

Comité de rédaction

Pr M. Bouskraoui (CHU - MOHAMMED VI MARRAKECH)
Dr Y. Piro (DELM)

Comité de lecture et de validation

Direction de l'Epidemiologie et de Lutte contre les Maladies

Dr M. Youbi
Dr A. Meziane Bellefquih
Dr L. Bouhamidi
Dr M. Addahbi
Dr D. Daoudi
Dr A. El Hajli
Mr M. Sghiar

Institut National d'Hygiene

Dr N. Bouklata
Dr O. Lahlou
Mme R. Sabouni

Centre de Diagnostic et de Traitement des Maladies Respiratoires

Dr S. Zaid

CHU Ibn Rochd - Casablanca

Pr H. Afif
Pr K. Marhoum El Filali
Pr J. Najib

CHU Ibn Sina - Rabat

Pr S. Benchekroun
Pr J. Benamor
Pr J.E. Bourkadi
Pr N. El Hafidi
Pr C. Mahraoui

Secteur Privé

Pr A. Bahlaoui
Pr G. Iraqi

OMS Maroc

Dr Y. Aqachmar

UNICEF Maroc

Dr M. Boussefiane

Nos remerciements vont également à l'UNICEF pour leur appui précieux à la réalisation de ce document.

TABLE DES MATIERES

Abréviations **6**

Définitions **7**

1. Dépistage et diagnostic de la tuberculose **8**

1.1. Critères de présomption *8*

1.2. Critères de certitude *9*

1.3. Approche diagnostique de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte *9*

1.4. Lieux des prestations de dépistage et de diagnostic *10*

1.5. Algorithmes de dépistage et de diagnostic de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte *12*

2. Traitement de la tuberculose (TB) active pharmaco-sensible chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte **38**

2.1. Principes du traitement antituberculeux *38*

2.2 Posologies journalières *39*

2.3. Nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour *39*

2.4. Schémas de traitement curatif de la tuberculose *41*

2.5. Lieu du traitement *42*

2.6. Suivi thérapeutique *43*

3. Traitement de l'infection tuberculeuse latente « ITL » chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte **44**

3.1. Préalables au traitement de l'ITL *44*

3.2. Groupes cibles et schémas thérapeutiques *45*

3.3. Posologies journalières *46*

3.4. Contre-indications *46*

3.5. Surveillance *47*

ABRÉVIATIONS

ARV	Antirétroviraux
CDTMR	Centre de Diagnostic et de Traitement des Maladies Respiratoires
CHP	Centre Hospitalier Préfectoral/Provincial
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CSI	Centre de Santé niveau 2 intégrant un laboratoire de bacilloscopie
E	Ethambutol
ED	Examen direct
ESSP	Etablissements de Soins de Santé Primaires
FDR	Facteurs de risque
H	Isoniazide
IDR	Intradermo-réaction
IGRA	Test de détection de l'interféron-gamma (Interferon Gamma Release Assay)
INH	Institut National d'Hygiène
IPM	Institut Pasteur Maroc
IRABC	Infection Respiratoire Aigüe Basse Communautaire
ITL	Infection Tuberculeuse Latente
LNRT	Laboratoire National de Référence de Tuberculose
LPA	Line Probe Assay (test d'hybridation inverse en ligne)
MTB	Mycobacterium Tuberculosis
MR	Multi-résistance
PNLAT	Programme National de Lutte Antituberculeuse
PVVIH	Personne Vivant avec le VIH
R	Rifampicine
RR	Résistance à la Rifampicine
TARV	Traitement Antirétroviral
TB	Tuberculose
TDO	Traitement Directement Observé
TEP	Tuberculose extra-pulmonaire
TM	Tuberculose maladie
TP	Tuberculose pulmonaire
Z	Pyrazinamide

DÉFINITIONS

Pour les besoins du présent guide, certains termes utilisés dans celui-ci feront références aux définitions ci-dessous.

Enfant : Personne âgée de moins de 10 ans

Adolescent : Personne âgée de 10 à 19 ans

Adulte : Personne âgée de plus de 19 ans

1. Dépistage et diagnostic de la tuberculose

1.1. Critères de présomption

Le diagnostic de la tuberculose (TB) est évoqué par la présence de signes cliniques, radiologiques, biologiques et histologiques.

Les signes cliniques ont le plus souvent un début d'installation progressive. La persistance des signes pour une durée de plus de deux semaines est en faveur de la TB. On peut avoir des signes généraux et/ou spécifiques à l'organe atteint. Les symptômes le plus communément retrouvés sont : la toux avec ou sans expectorations, la fièvre, la perte de poids ou la prise insuffisante de poids chez l'enfant, les sueurs nocturnes et l'asthénie. La recherche des signes de tuberculose extra-pulmonaire (TEP) associée et de contage tuberculeux récent doit être systématique.

La radiographie thoracique peut montrer des lésions évocatrices de TB telles que des opacités excavées (cavernes), des infiltrats et des nodules au niveau des lobes supérieurs. D'autres lésions radiologiques sont possibles en cas d'une extension à la plèvre se traduisant par un épanchement pleural ou une dissémination hématogène (lésions de 1 – 5 mm caractéristiques de la TB miliaire). La tomodensitométrie permet parfois d'aider au diagnostic en montrant des aspects très évocateurs : excavations, tuberculome cérébral, spondylodiscite …

Bien que le test tuberculinique et le test de libération de l'interféron gamma permettent le diagnostic de l'infection tuberculeuse latente (ITL), ils ont aussi une valeur d'orientation pour le diagnostic des cas de TB active non confirmée bactériologiquement mais avec présence de signes cliniques et radiologiques. C'est le cas notamment pour la TEP et la TB chez l'enfant.

L'histologie a un grand intérêt pour évoquer le diagnostic de la TEP en montrant les lésions spécifiques à savoir les granulomes épithélioïdes et giganto-cellulaires avec nécrose caséeuse.

Il faut chercher systématiquement la présence de terrain prédisposant à la TB : contage tuberculeux récent, pathologies ou médicaments qui déprime l'immunité vis-à-vis de la TB.

1.2. Critères de certitude

Le diagnostic de la TB est confirmé par la mise en évidence du Mycobacterium tuberculosis (MBT) par :

- Technique de biologie moléculaire (Xpert MTB/RIF) qui permet un diagnostic rapide de la TB et la détection de la résistance à la Rifampicine.
- Examen direct (ED) des frottis qui est surtout positif dans la tuberculose pulmonaire (TP) et rarement positif dans la TEP. L'ED assure aussi bien le diagnostic que le suivi bactériologique de la TP.
- La culture des produits pathologiques suspects reste l'examen de référence dans le diagnostic de la TB. Elle présente un intérêt aussi bien pour le diagnostic de la TEP que pour le suivi bactériologique des formes pulmonaires de la TB pharmaco-résistante.

Les expectorations constituent l'échantillon privilégié pour le diagnostic de la TP. Pour augmenter la positivité des tests de diagnostic notamment chez l'enfant, il est recommandé d'obtenir des échantillons par expectoration induite ou par tubage gastrique et exceptionnellement par aspiration bronchique. Les fragments biopsiques qui sont destinés à un examen de culture doivent être conservés dans du sérum salé et non pas dans du formol.

1.3. Approche diagnostique de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

Le clinicien dispose d'un panel d'examens permettant le dépistage et le diagnostic de la TB. Seuls les moyens bactériologiques peuvent confirmer le diagnostic de la tuberculose maladie (TM). L'examen anatomo-pathologique est d'un grand intérêt dans l'orientation du diagnostic pour la TB extra-pulmonaire mais ne permet pas pour autant la confirmation du diagnostic de TB. Le dépistage repose plus sur des moyens indirects (anamnèse, examen clinique, radiographie thoracique et IDR à la tuberculine/IGRA). Il faut, garder à l'esprit que le diagnostic de TM chez l'enfant est avant tout un diagnostic de présomption et qu'aucun résultat d'un quelconque test ne permet d'exclure le diagnostic. Aussi, faut-il savoir débuter le traitement dès lors que les arguments anamnestiques, cliniques, radiologiques ou biologiques semblent suffisants.

Selon que l'enfant, l'adolescent ou l'adulte appartienne à l'un des groupes à risque ciblés par un dépistage systématique de la TM et plus ou moins

par un traitement de l'ITL, le dépistage de la TM est basé sur :

- Soit le dépistage clinique à la recherche des signes évocateurs de TB et, simultanément, le dépistage par radiographie thoracique ;
- Ou le dépistage clinique, à la recherche des signes évocateurs de TB, suivi du dépistage par radiographie thoracique en cas de présence d'un des signes cliniques évocateurs.

L'IDR à la tuberculine ou les test IGRA constituent des éléments d'orientation dans la démarche diagnostique de la TM chez les patients présumés tuberculeux présentant des manifestations cliniques, radiologiques et/ou anatomo-pathologique évocatrices de TB et en l'absence de confirmation bactériologique.

Les outils de diagnostic de la TB retenus par le Programme National de Lutte Antituberculeuse (PNLAT) sont :

- **Pour la TP :** Xpert MTB/RIF en 1ère intention, ou ED des frottis en 2ème intention, sur un échantillon d'expectoration ;
- **Pour la TB neuro-méningée :** Xpert MTB/RIF en 1ère intention, ou culture en 2ème intention, sur le liquide céphalo-rachidien ;
- **Pour les autres TEP :** culture sur les produits pathologiques (ex. « pus, urines, exsudats et divers fragments biopsiques ».

Les outils de diagnostic de la résistance aux antituberculeux retenus par le PNLAT sont :

- Le Test Xpert MTB/RIF en 1ère intention ;
- Les Tests d'hybridation inverse en ligne (LPA) pour la détection de la résistance aux antituberculeux de 1ère et 2ème ligne, en 2ème intention, si l'Xpert MTB/RIF détecte une Résistance à la Rifampicine (RR) ;
- Les Tests LPA pour la détection de la résistance aux antituberculeux de 1ère ligne, en 2ème intention, en cas de suspicion d'une mono-résistance à l'Isoniazide (H) ;
- Les Tests de sensibilité phénotypiques en cas de discordance entre les résultats de l'Xpert MTB/RIF et du LPA ou de discordance entre la clinique et les antécédents de traitement de la TB ;
- Les Tests de sensibilité phénotypiques en complément des tests de sensibilité génotypiques pour certains antibiotiques de deuxième ligne.

1.4. Lieux des prestations de dépistage et de diagnostic

Les prestations de dépistage et de diagnostic de la TB offertes par les structures sanitaires du Ministère de la Santé et des CHU sont rapportées sur le **tableau 1**.

Tableau 1. Paquets de services pour le dépistage et le diagnostic de la TB au niveau des structures sanitaires publiques

Structures / Prestations		Dépistage clinique	Radiographie thoracique	IDR	Xpert MTB/ RIF	Examen direct	Culture	LPA	TDS phénoty-piques
ESSP	CS niveau 2 intégrant un laboratoire de bacilloscopie (CSI)	x	Si disponible	x	x	x [1]			
	CS niveau 2 avec urgences médicale de proximité	x	x						
	Autres ESSP	x	Si disponible						
CDTMR	Avec laboratoire de culture à vocation régionale	x	x	x	X	x [1]	x		
	Préfectures de Fès et Marrakech	x	x	x	X	x [1]	x	x	
	Autres CDTMR	x	x	x	x	x [1]			
Laboratoires nationaux	INH (LNR)				X	x [1]	x	x	x
	IPM Casablanca					x [1]	x	x	x
Centres Hospitaliers	Tous les CHP, CHR et CHU	x	x		Si disponible				
	Hôpital My Youssef de pneumo-phtisiologie (CHU de Rabat)	x	x		x	x [1]	x	x	

[1] Réservé au suivi bactériologique des TP pharmaco-sensibles sous traitement ; Peut être utilisé exceptionnellement pour le diagnostic initial de la TP si problème d'accès à l'Xpert MTB/RIF.

1.5. Algorithmes de dépistage et de diagnostic de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

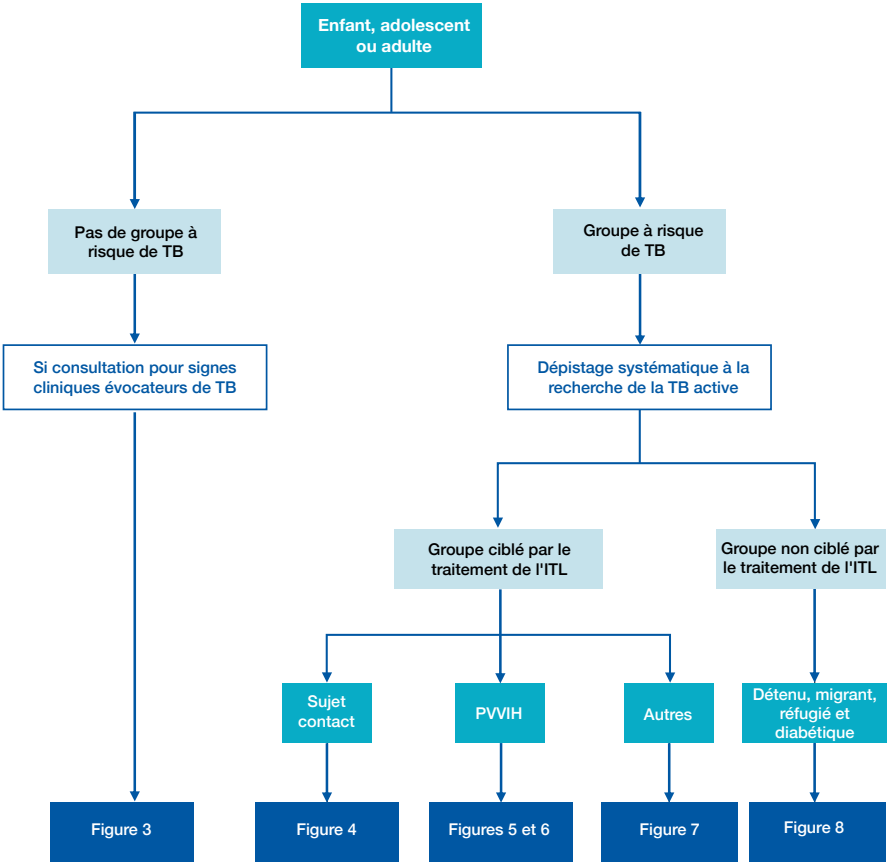
Lors du dépistage de la TP chez l'enfant (âge <10 ans) ou l'adolescent (âge 10-19 ans) ou l'adulte (âgé 20 et plus), qu'elle soit isolée ou associée à une TEP, il convient de s'interroger si le patient en question :

- Appartient à l'un des groupes à risque de TB retenus par le Programme National de Lutte Antituberculeuse (PNLAT) ;
- Fait partie d'un groupe ciblé par le traitement de l'infection tuberculeuse latente (ITL) **(Cf. Figure 1)**.

Il est à noter que les groupes à risque de TB retenus par le PNLAT et qui nécessitent un dépistage systématique de la tuberculose active sont :

- Les cas contacts ;
- Les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ;
- Les groupes ciblés par le traitement de l'ITL autres que les sujets contacts et les PVVIH :
  - Les patients candidats à un traitement par anti-facteur de nécrose tumorale (TNFα) ou par toute autre biothérapie qui déprime l'immunité vis-à-vis de la TB ;
  - Les patients en insuffisance rénale traités par hémodialyse ou dialyse péritonéale ;
  - Les patients en préparation à une greffe hématologique ou d'organe ;
  - Les patients atteints de silicose.
- La population carcérale ;
- Les migrants ;
- Les réfugiés ;
- Les diabétiques.

Figure 1. Dépistage d'une TP, associée ou non à une TEP, chez l'enfant, l'adolescent ou l'adulte

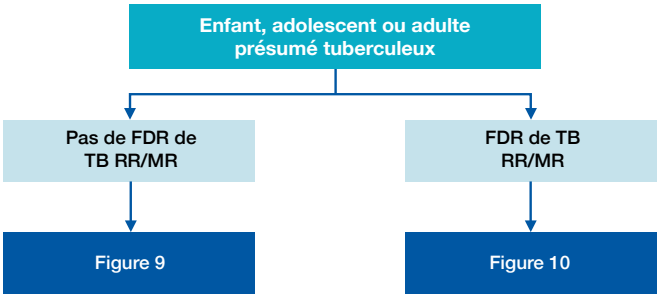


Devant chaque cas, quel que soit son âge, présumé cliniquement et/ou radiologiquement de TP, isolée ou associée à une TEP, il convient de s'interroger si le patient en question présente ou non des facteurs de risque (FDR) de TB RR/MR **(Cf. Figure 2)** :

- Les échecs de traitement et de retraitement de la TB ;
- Les contacts des cas de TB-RR/MR ;
- Les cas de TP avec absence de conversion des frottis à la fin de la phase intensive ;
- Les rechutes ;
- Les patients perdus de vue ;
- Les PVVIH.

Si tel est le cas, la personne en question doit bénéficier de la démarche diagnostique détaillée dans la **figure 10**. Il est à noter, que la TB RR/MR constitue une véritable urgence de santé publique, qu'il convient de détecter précocement et de traiter de manière appropriée afin de rompre la chaine de transmission et d'éviter les risques de complications.

Figure 2. Démarche diagnostique d'une TP, associée ou non à une TEP, chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

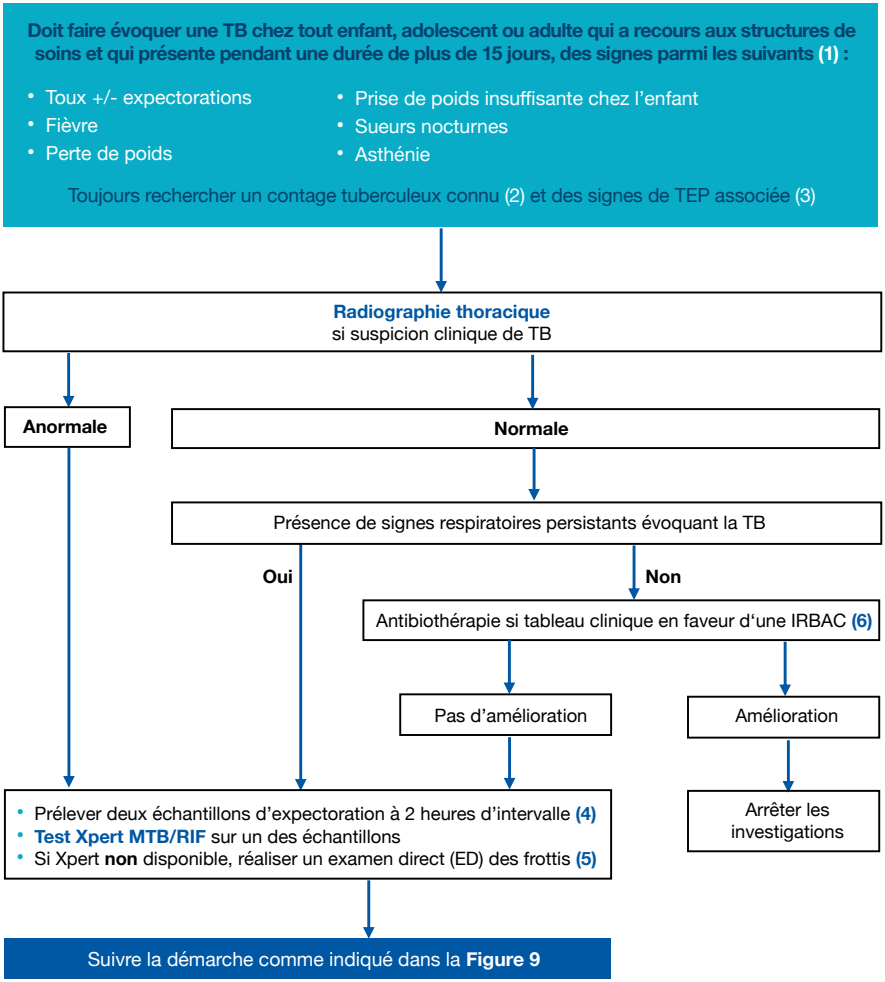


Devant un enfant, un adolescent ou un adulte présumé tuberculeux avec :

- MTB détecté et RR détectée à l'Xpert MTB/RIF, il faudra se référer à l'algorithme de la **figure 11** ;
- MTB détecté « trace » et RR indéterminée à l'Xpert MTB/RIF, il faudra se référer à l'algorithme de la **figure 12.**

Devant un cas présumé de TB neuro-méningée chez l'enfant ou l'adolescent, il convient aussi de s'interroger si le patient en question présente ou non des facteurs de risque pour la résistance aux antituberculeux. La présence de contact avec un cas de TB RR/MR constitue un facteur de haut risque pour la résistance aux antituberculeux dont il faut absolument tenir compte. En présence des autres facteurs de risque, il faut décider de la conduite à tenir après décision collégiale avec le comité technique de TB **(Cf. Figure 13)**. Il est à noter que la TB neuro-méningée constitue une urgence extrême qu'il convient de détecter précocement et traiter de manière appropriée en raison de son fort potentiel de létalité et de complications.

Figure 3. Algorithme de diagnostic de la TP chez une personne n'appartenant à aucun groupe à risque de TB



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. La présence d'une toux ou d'une fièvre persistante doit faire évoquer une TB. L'association d'au moins deux des autres signes cliniques est nécessaire pour évoquer le diagnostic.

2. Si la notion de contage tuberculeux est retrouvée, se référer directement à la **figure 4**. Un contage tuberculeux implique la présence de : 1) Contact étroit : personne ayant séjourné dans le même espace clos que le cas index pendant une ou plusieurs nuits ou pendant des périodes diurnes fréquentes ou prolongées (8 heures cumulées ou plus) au cours des 3 mois ayant précédé le début de traitement chez le cas index ; 2) Contage récent : durant les deux années précédentes ; 3) Cas index : une personne de tout âge ayant une TP bactériologiquement confirmée ou un enfant âgé de moins de 5 ans ayant une TB quel que soit la forme.

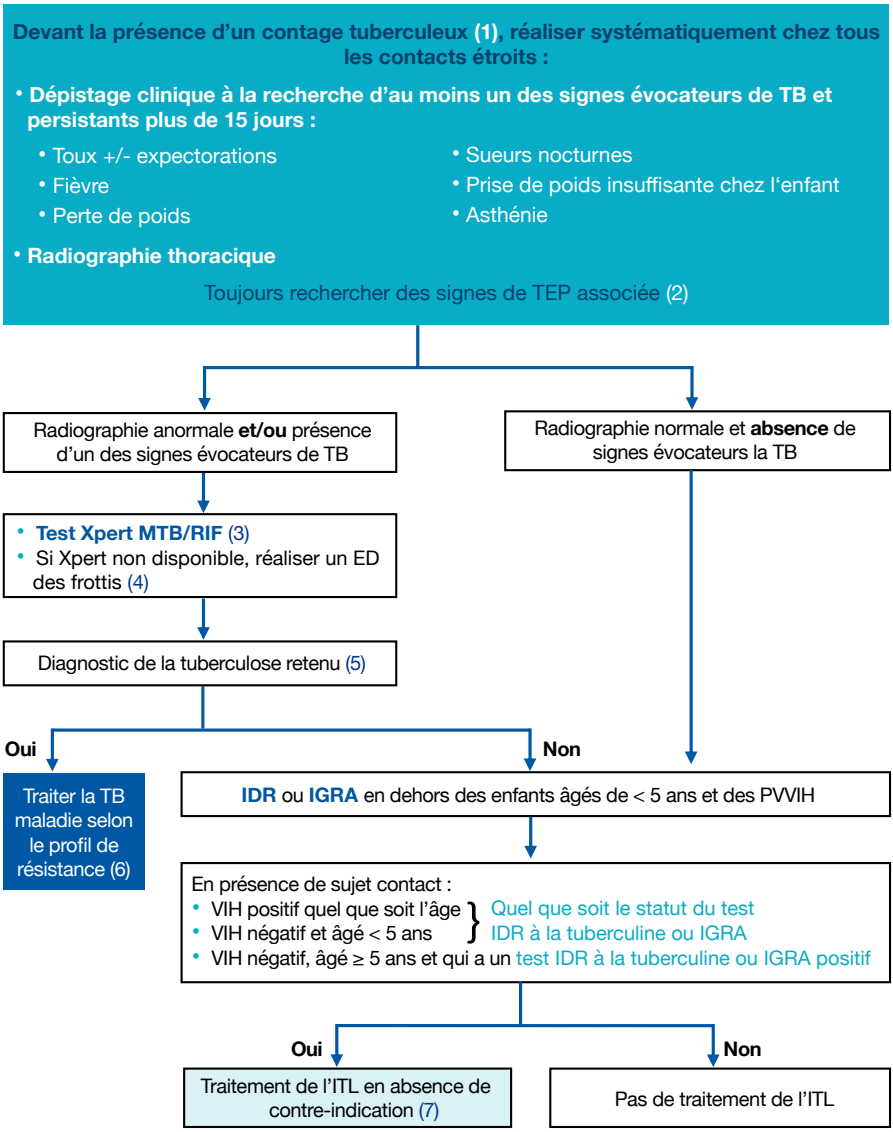
3. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation : examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…

4. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1er test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire le test Xpert ou tout autre test nécessaire.

5. Si l'examen direct des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence des signes cliniques de TB et/ou radiographie thoracique anormale), traiter pour TB. S'il est négatif, suivre la démarche décrite dans l'encadré bleu de **figure 9**.

6. Faire preuve de jugement clinique pour décider du traitement approprié. En présence de signes d'installation aigue en faveur d'une d'infection respiratoire aigüe basse communautaire (IRABC), prescrire un traitement antibiotique adapté. En cas de bronchite aigue, les virus sont en cause dans 50 à 90% des cas et l'antibiothérapie a peu d'intérêt.

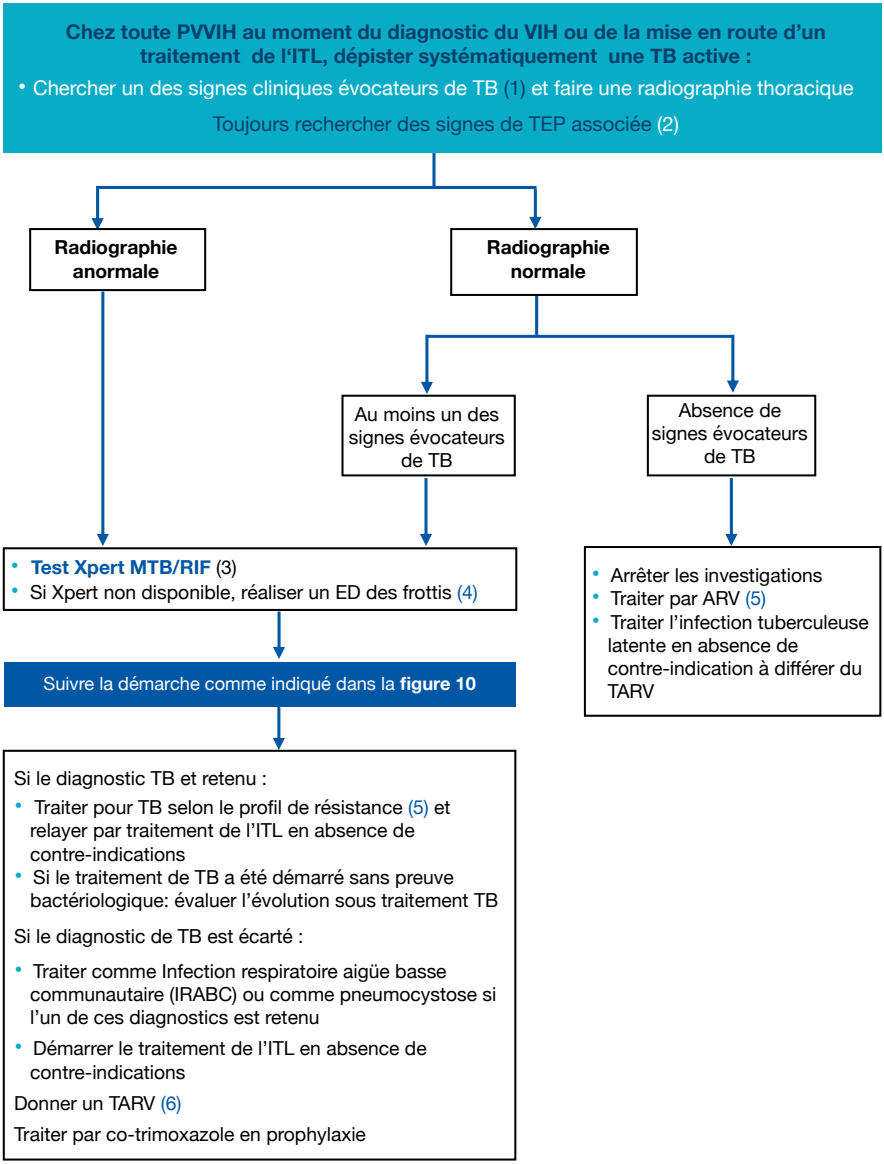
Figure 4. Algorithme de diagnostic de la TP et de l'ITL chez un sujet contact de tout âge



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Un contage tuberculeux implique la présence de : 1) Contact étroit : personne ayant séjourné dans le même espace clos que le cas index pendant une ou plusieurs nuits ou pendant des périodes diurnes fréquentes ou prolongées (8 heures cumulées ou plus) au cours des 3 mois ayant précédé le début de traitement chez le cas index; 2) Contage récent : durant les deux années précédentes ; 3) Cas index : une personne de tout âge ayant une TP bactériologiquement confirmée ou un enfant âgé de moins de 5 ans ayant une TB quel que soit la forme.
2. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation: examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…
3. Prélever 2 échantillons d'expectoration à 2 heures d'intervalle. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1er test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire un test Xpert ou tout autre test nécessaire.
4. Si l'examen direct des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence des signes cliniques de TB et/ou radiographie thoracique anormale), traiter pour TB. Si l'ED est négatif, faire un test Xpert MTB/RIF (si possible) ou refaire l'ED avec un nouvel échantillon (obtenu de préférence par expectoration induite, tubage gastrique ou aspiration bronchique). Si aucun des deux tests ne permet de confirmer le diagnostic, conduire des investigations complémentaires comme décrit dans l'encadré bleu des **figures 9 ou 10** (selon la présence ou non de facteurs de risque de TB RR/MR).
5. Interpréter les résultats du Xpert selon la démarche indiquée dans :
   - La **figure 9** pour les patients sans facteurs de risque de TB RR/MR
   - La **figure 10** pour les patients avec facteurs de risque de TB RR/MR
6. En cas de résistance à la rifampicine, le traitement ne peut être prescrit qu'après avoir suivi la démarche indiquée dans la **figure 9 ou 10** selon la présence ou non des facteurs de risque de TB RR/MR, puis la **figure 11**.
7. En cas de contact avec un cas de TB RR-MR, la conduite à tenir et les modalités de surveillance sont à discuter au cas par cas avec le comité technique national de LAT.

Figure 5. Algorithme de diagnostic de la TP chez une PVVIH de tout âge au moment du diagnostic du VIH ou de la mise en route d'un traitement de l'ITL



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Dépistage clinique chez les PVVIH à la recherche de la présence d'au moins un des signes évocateurs de TB suivants :

   - Enfant (âge < 10 ans) : toux actuelle, prise de poids insuffisante, fièvre et/ou contage tuberculeux connu ;
   - Adolescent (âge 10-19 ans) ou adulte : toux actuelle, perte de poids, fièvre et/ou sueurs nocturnes.

2. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation: examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…

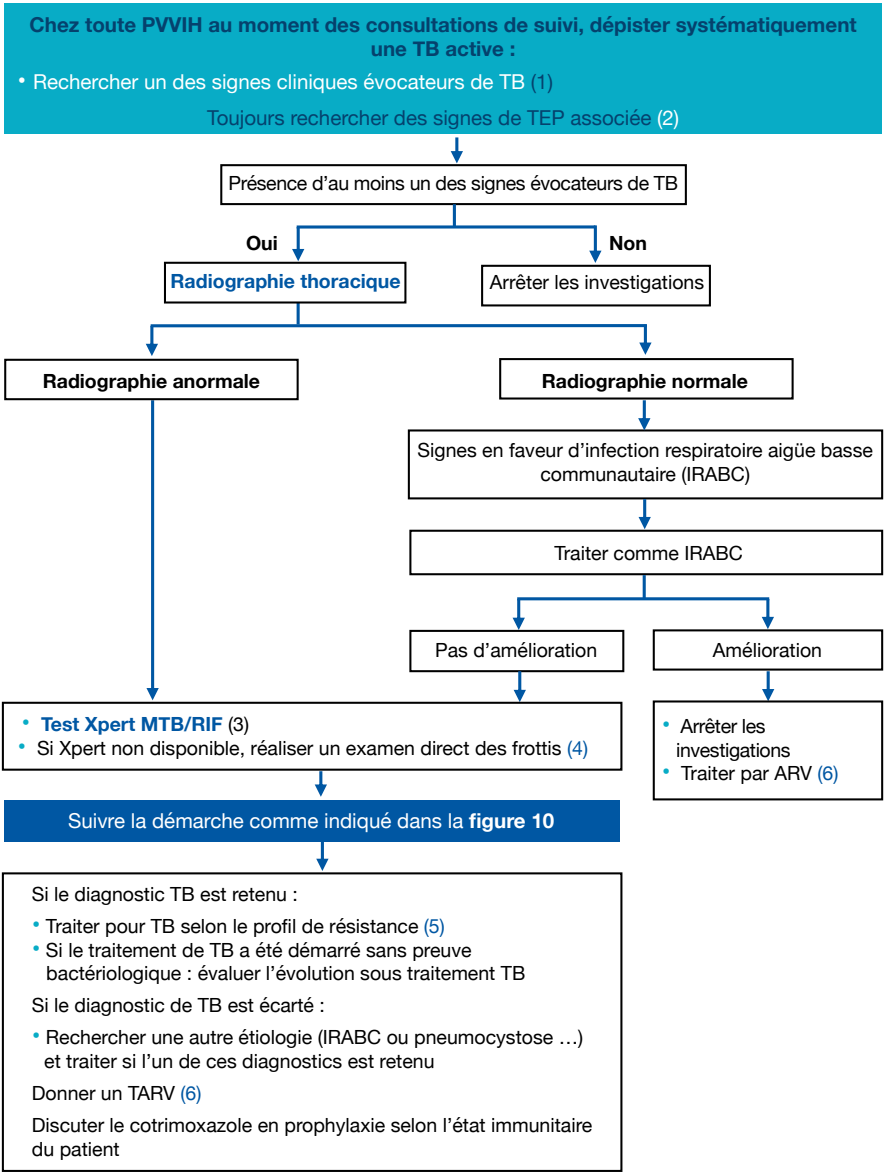
3. Prélever 2 échantillons d'expectoration à 2 heures d'intervalle. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1ère test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire un test Xpert ou tout autre test nécessaire.

4. Si l'examen direct des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence des signes cliniques de TB et/ou de radiographie thoracique anormale), traiter pour TB. Si l'ED est négatif, faire un test Xpert MTB/RIF (si possible) ou refaire l'ED avec un nouvel échantillon (obtenu de préférence par expectoration induite, tubage gastrique ou aspiration bronchique). Si aucun des deux tests ne permet de confirmer le diagnostic, conduire des investigations complémentaires comme décrit dans l'encadré bleu de la **figure 10**.

5. En cas de résistance à la rifampicine, le traitement ne peut être prescrit qu'après avoir suivi la démarche indiquée dans la **figure 10** et puis **11**.

6. Si le patient est déjà sous traitement antirétroviral (TARV), évaluer son efficacité. Dans le cas contraire : a) Si le diagnostic de TB n'est pas retenu, mettre en route rapidement le TARV en absence de contre-indications ; b) Si le diagnostic de TB est retenu différer de 3 semaines le traitement ARV du traitement de la TB.

Figure 6. Algorithme de diagnostic de la TP, au moment des consultations de suivi, chez une PVVIH de tout âge ayant déjà bénéficié d'un traitement de l'ITL



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Dépistage clinique chez les PVVIH à la recherche de la présence d'au moins un des signes évocateurs de TB suivants :

   - Enfant (âge < 10 ans) : toux actuelle, prise de poids insuffisante, fièvre et/ou contage tuberculeux connu ;
   - Adolescent (âge 10-19 ans) ou adulte : toux actuelle, perte de poids, fièvre et/ou sueurs nocturnes.

2. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation: examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…

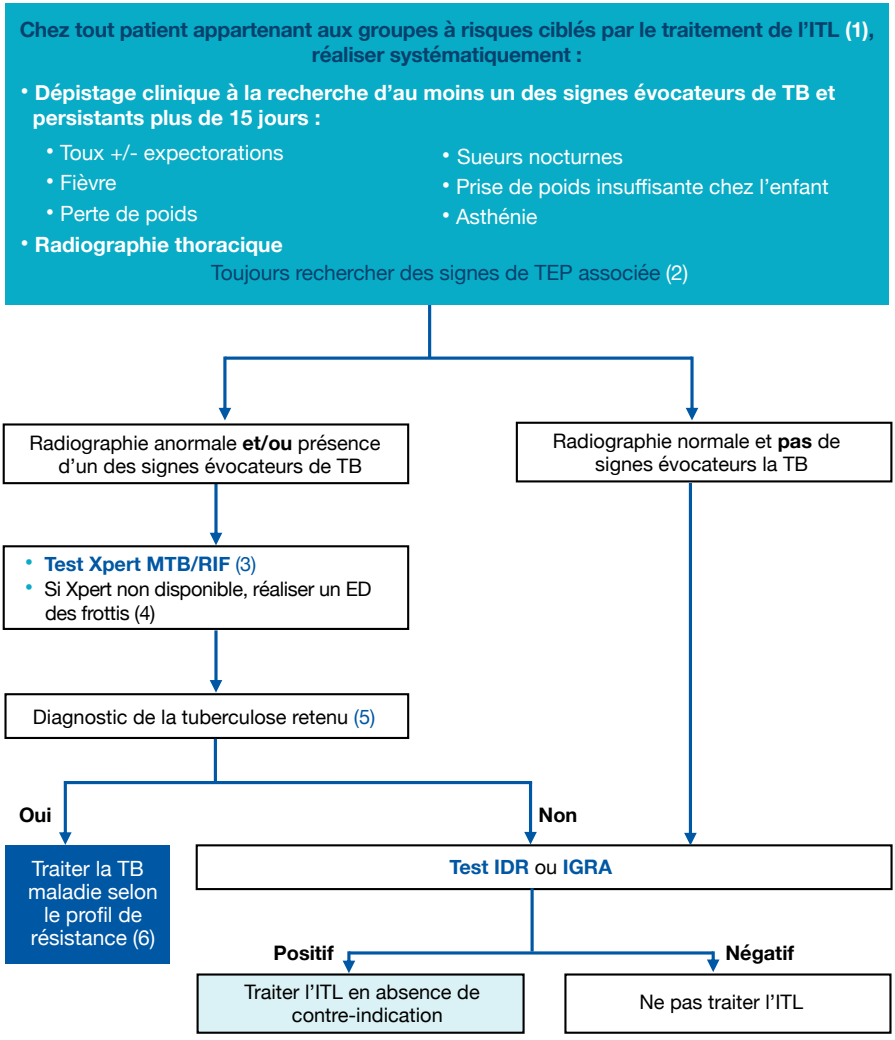
3. Prélever 2 échantillons d'expectoration à 2 heures d'intervalle. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1ère test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire test Xpert ou tout autre test nécessaire.

4. Si l'examen direct des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence des signes cliniques de TB et/ou de radiographie thoracique anormale), traiter pour TB. Si l'ED est négatif, faire un test Xpert MTB/RIF (si possible) ou refaire l'ED avec un nouvel échantillon (obtenu de préférence par expectoration induite, tubage gastrique ou aspiration bronchique). Si aucun des deux tests ne permet de confirmer le diagnostic, conduire des investigations complémentaires comme décrit dans l'encadré bleu de la **figure 10**.

5. En cas de résistance à la rifampicine, le traitement ne peut être prescrit qu'après avoir suivi la démarche indiquée dans la **figure 10** et puis **11**.

6. Si le patient est déjà sous traitement antirétroviral (TARV), évaluer son efficacité. Dans le cas contraire : a) Si le diagnostic de TB n'est pas retenu, mettre en route rapidement le TARV en absence de contre-indications ; b) Si le diagnostic de TB est retenu différer de 3 semaines le traitement ARV du traitement de la TB.

Figure 7. Algorithme de diagnostic de la TP et de l'ITL chez un enfant/ adolescent / adulte, appartenant à un groupe à risque de TB, ciblés par le traitement de l'ITL (à l'exception des sujets contacts et des PVVIH)



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte, les groupes à risque ciblés par le traitement de l'ITL et retenus par le PNLAT sont, en plus des PVVIH et des sujets contacts : les patients candidats à un traitement par anti-facteur de nécrose tumorale (TNFα) ou par toute autre biothérapie qui déprime l'immunité vis-à-vis de la TB, les patients en insuffisance rénale traités par hémodialyse ou dialyse péritonéale, les patients en préparation à la greffe hématologique ou d'organe et les patients atteints de silicose.

2. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation: examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…

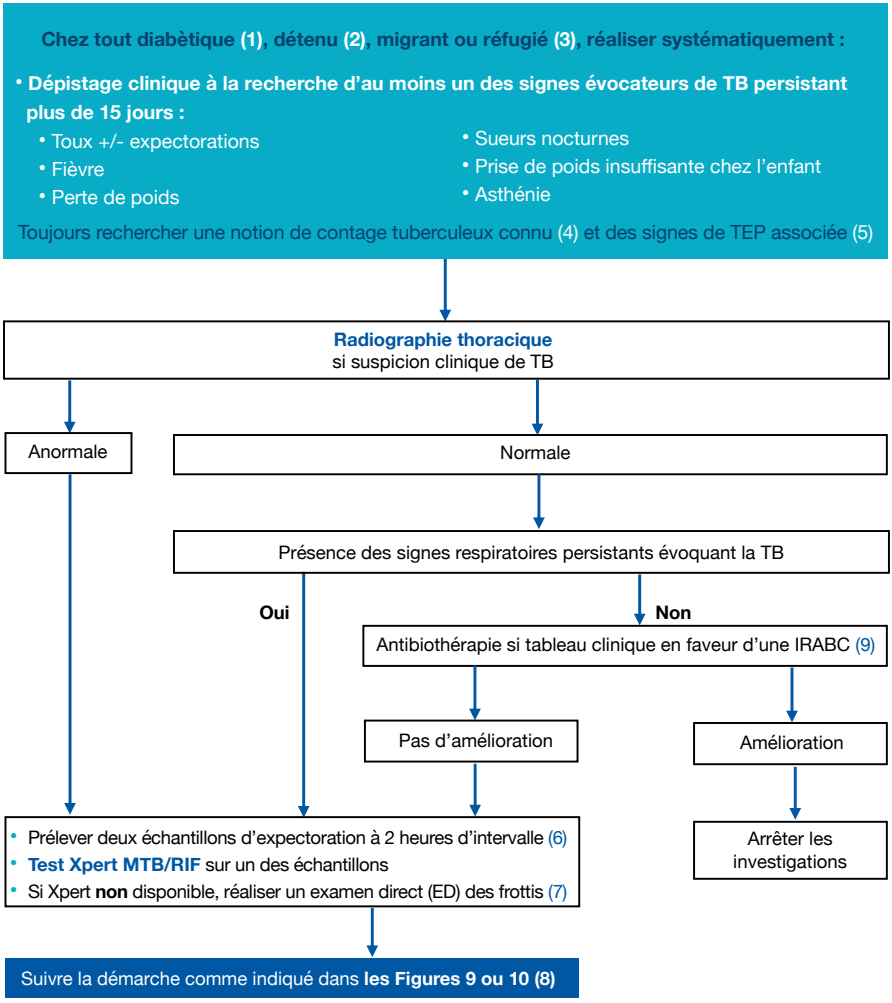
3. Prélever 2 échantillons d'expectoration à 2 heures d'intervalle. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1er test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire le test Xpert MTB/RIF ou tout autre test nécessaire.

4. Si l'ED des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence de signes cliniques de TB et/ou d'anomalies à la RX thoracique), traiter pour TB. Si l'ED est négatif, faire un test Xpert MTB/RIF (si possible) ou refaire l'ED avec un nouvel échantillon (obtenu de préférence par expectoration induite, tubage gastrique ou aspiration bronchique). Si aucun des deux tests ne permet de confirmer le diagnostic, conduire des investigations complémentaires comme décrit dans l'encadré bleu de la **figure 9 ou 10** (selon la présence ou non de facteurs de risque de TB RR/MR).

5. Interpréter les résultats du test Xpert MTB/RIF selon la démarche indiquée dans la **figure 9 ou 10** selon la présence ou non de facteurs de risque de TB RR/MR ;

6. En cas de résistance à la rifampicine, le traitement ne peut être prescrit qu'après avoir suivi la démarche indiquée dans la **figure 9 ou 10** et puis **11**.

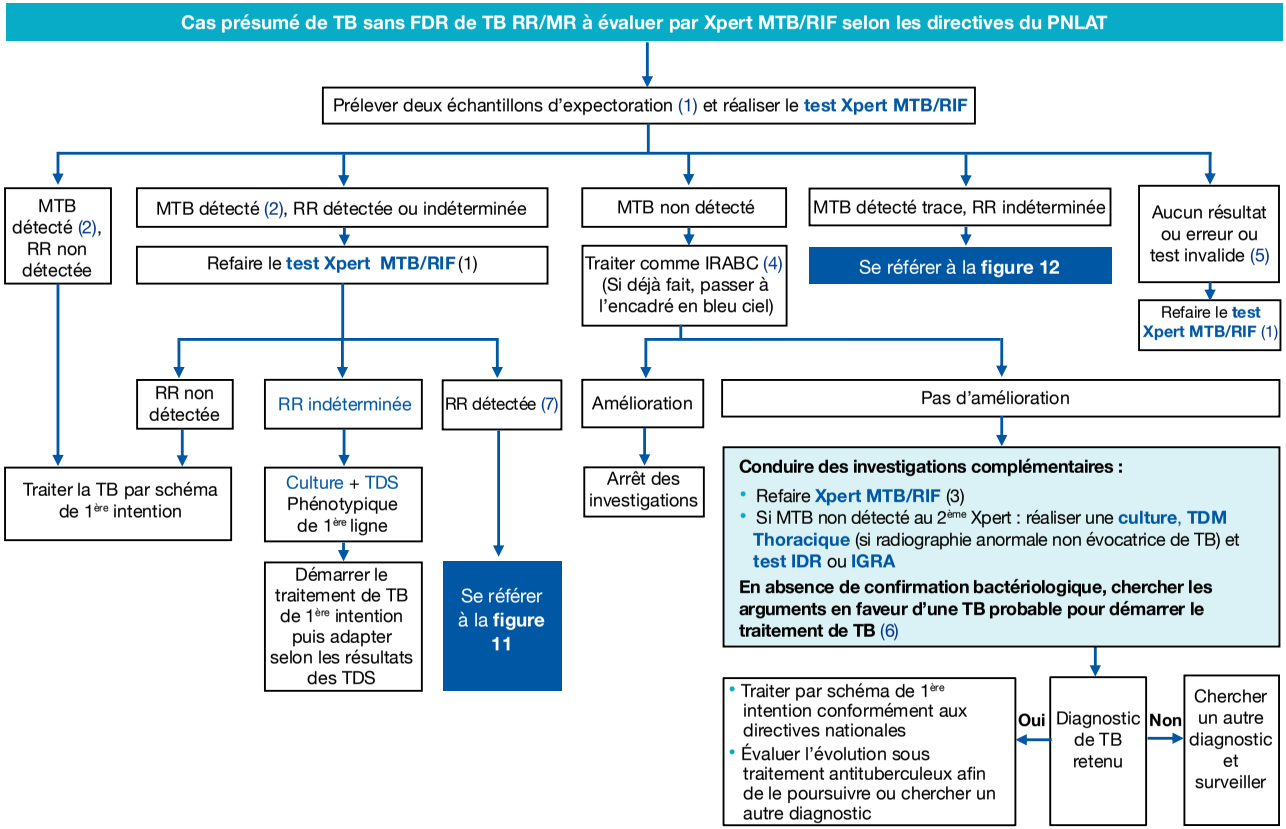
Figure 8. Algorithme de diagnostic de la TP chez un diabétique, détenu, migrant ou réfugié de tout âge



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Chaque diabétique doit faire l'objet d'un dépistage systématique de la TB active à chaque fois qu'il a recours aux structures de soins.
2. Chaque détenu au niveau d'un établissement pénitentiaire doit faire l'objet d'un dépistage systématique de la TB active : lors de son entrée à l'établissement pénitentiaire, à chaque fois qu'il a recours aux structures de soins et lors des campagnes de dépistage actif de la TB.
2. Chaque migrant ou réfugié en situation de vulnérabilité ou de marginalisation doit faire l'objet d'un dépistage systématique de la TB active à chaque fois qu'il a recours aux structures de soins et lors des campagnes de dépistage actif de la TB.
4. Si la notion de contage tuberculeux est retrouvée, se référer directement à **figure 4**. Le contage tuberculeux implique la présence de : 1) Contact étroit : enfant ayant séjourné dans le même espace clos que le cas index pendant une ou plusieurs nuits ou pendant des périodes diurnes fréquentes ou prolongées (8 heures cumulées ou plus) au cours des 3 mois ayant précédé le démarrage du traitement antituberculeux chez le cas index ; 2) Contage récent : durant les deux années précédentes ; 3) Cas index : une personne de tout âge ayant une TP bactériologiquement confirmée ou un enfant âgé de moins de 5 ans ayant une TB quel que soit la forme.
5. En présence de signes de TB extra-pulmonaire, conduire les investigations complémentaires appropriées selon la localisation: examen anatomo-pathologique, culture du fragment biopsique et examen d'imagerie médicale…
6. Le 1er échantillon est prévu pour réaliser le 1er test Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire le test Xpert MTB/RIF ou tout autre test nécessaire.
7. Si l'ED des frottis est positif (2 ED positifs ou 1 ED positif avec présence de signes cliniques de TB et/ou d'anomalies à la radiographie thoracique), traiter pour TB. Si l'ED est négatif, faire un test Xpert MTB/RIF (si possible) ou refaire l'ED avec un nouvel échantillon (obtenu de préférence par expectoration induite, tubage gastrique ou aspiration bronchique). Si aucun des deux tests ne permet de confirmer le diagnostic, conduire des investigations complémentaires comme décrit dans l'encadré bleu des **figures 9 ou 10** (selon la présence ou non de facteurs de risque de TB RR/MR).
8. Suivre la démarche comme indiqué dans l'algorithme de la **figure 9** ou **10** selon la présence ou non de facteurs de risque de TB RR/MR.
9. Faire preuve de jugement clinique pour décider du traitement approprié. En présence de signes d'installation aiguë en faveur d'une IRABC, prescrire un traitement antibiotique adapté. En cas de bronchite aiguë, l'antibiothérapie a peu d'intérêt (virus sont en cause dans 50 à 90%).

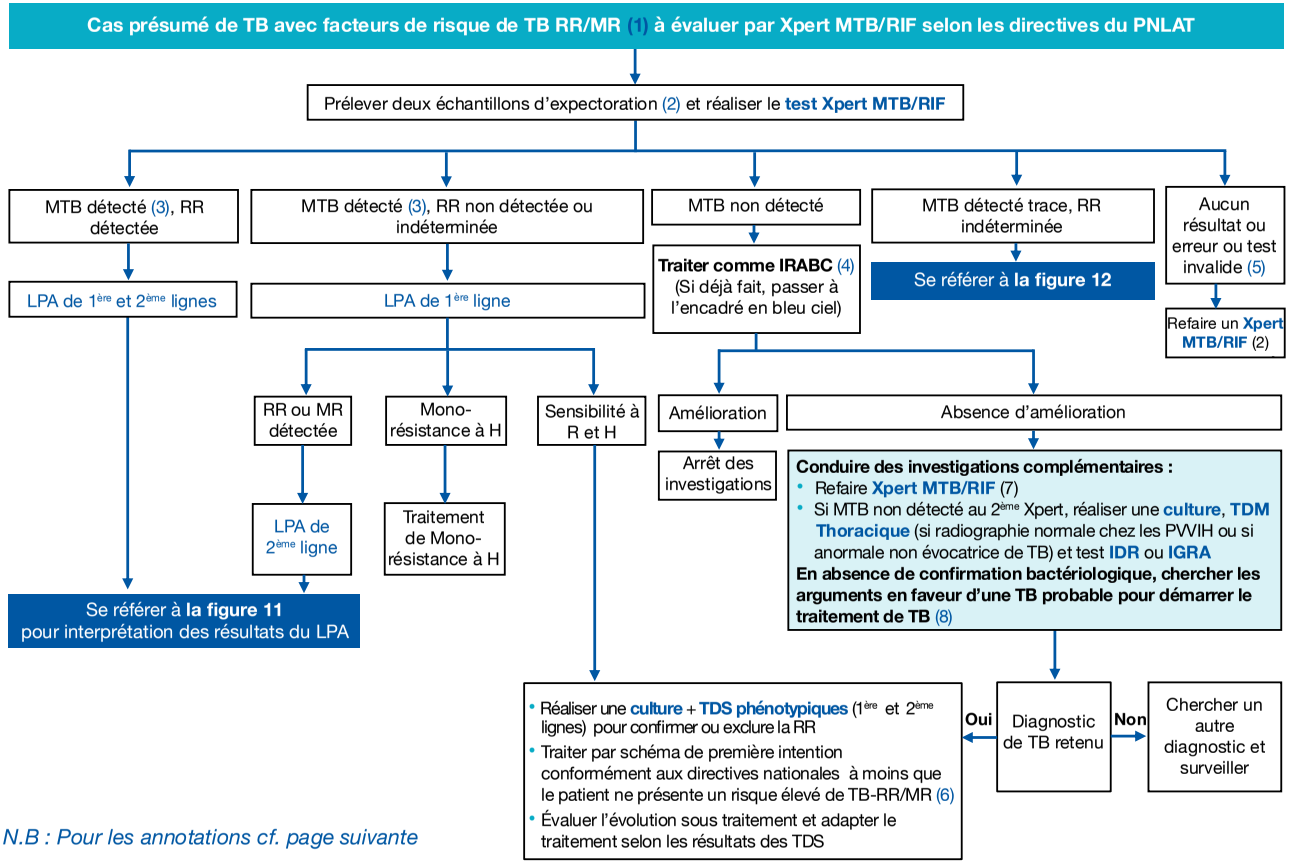
Figure 9. Algorithme de diagnostic de la TP chez un enfant, un adolescent ou un adulte ne présentant pas de facteurs de risque de TB RR/MR



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Envisager le prélèvement initial de deux échantillons. Le 1er échantillon pour le 1er Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire un Xpert MTB/RIF ou tout autre test nécessaire.
2. Le « MTB détecté » dans cet algorithme signifie : élevé, modéré, faible ou très faible. Le « MTB détecté trace » est traité dans un algorithme à part **(Figure 12).**
3. Refaire le test Xpert MTB/RIF avec un nouvel échantillon obtenu par tubage gastrique ou expectoration induite ou aspiration bronchique. Interpréter le résultat du test répété comme indiqué dans le présent algorithme. Utiliser le résultat du 2ème test pour toutes décisions cliniques.
4. IRBAC : infection respiratoire aigüe basse communautaire
5. Si résultat du test Xpert MTB/RIF « Aucun résultat, erreur ou test invalide », le laboratoire doit recommencer le test au même site avec le 2ème échantillon sans avoir à revenir au médecin prescripteur. Interpréter le résultat du test répété comme indiqué dans le présent algorithme et l'utiliser pour toutes décisions cliniques.
6. Arguments en faveur d'une TB probable : présence de signes cliniques évocateurs de TB, contage tuberculeux connu, terrain prédisposant à la TB maladie, absence d'amélioration sous traitement antibiotique pour IRABC et présence de signes radiologiques et/ou biologiques (IDR ou IGRA positif) évocateurs de TB.
7. Si le résultat du 1er test Xpert MTB/RIF est « MTB détecté, RR indéterminée » et le résultat du 2ème test est « MTB détecté, RR détectée », refaire un 3ème test. Interpréter le résultat du 3ème test comme indiqué dans le présent algorithme et l'utiliser pour toute décision cliniques.

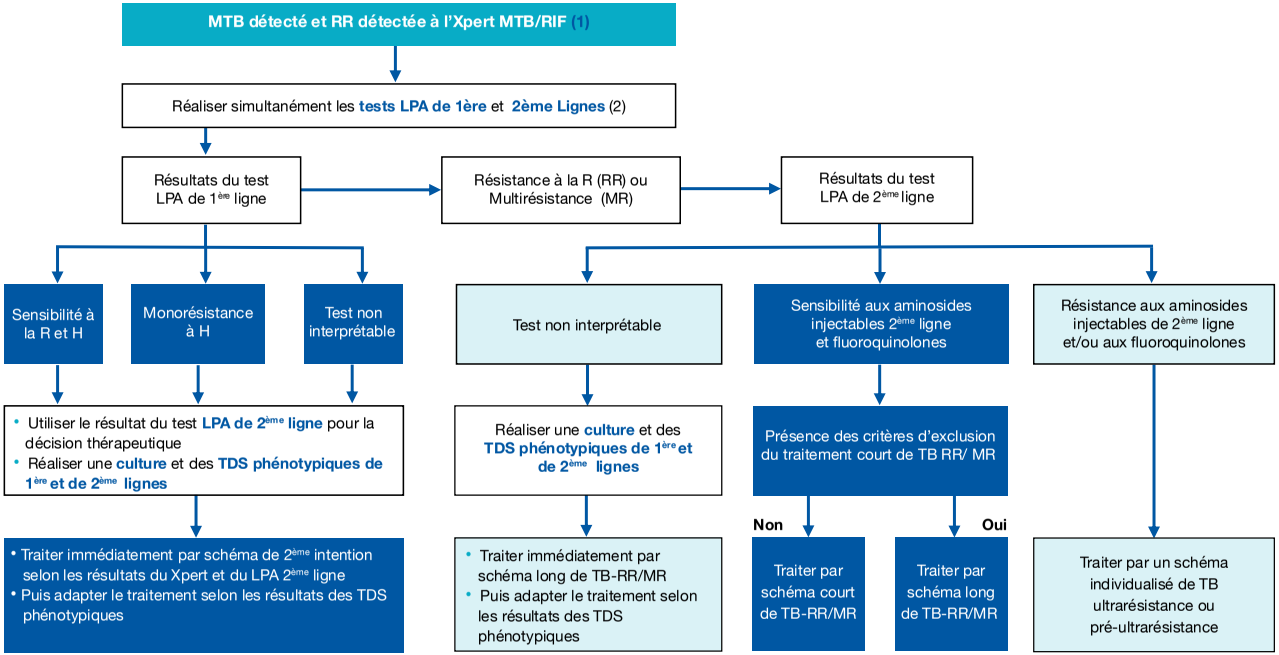
Figure 10. Algorithme de diagnostic de la TP chez un enfant, un adolescent ou un adulte qui présente un facteur de risque de TB RR/MR



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Les groupes de patients présentant des FDR de TB RR/MR sont : les échecs de traitement et de retraitement de la TB, les contacts des cas de TB-RR/MR, les cas de TB avec absence de conversion des frottis à la fin de la phase intensive, les rechutes, les patients perdus de vue et les PVVIH.
2. Envisager le prélèvement initial de deux échantillons. Le 1er échantillon pour le 1er Xpert MTB/RIF et le 2ème pour refaire un Xpert MTB/RIF ou tout autre test nécessaire.
3. Le « MTB détecté » dans cet algorithme signifie : élevé, modéré, faible ou très faible. Le « MTB détecté trace » est traité dans un algorithme à part **(Figure 12).**
4. IRBAC : infection respiratoire aigüe basse communautaire.
5. En cas de résultat du test Xpert MTB/RIF « Aucun résultat, erreur ou test invalide », le laboratoire doit recommencer le test au même site avec un nouvel échantillon sans avoir à revenir au médecin prescripteur. Interpréter le résultat du test répété comme indiqué dans le présent algorithme. Utiliser le résultat du 2ème test pour toute décision clinique.
6. Le patient qui présente un risque élevé de TB-RR/MR (échec de traitement ou de retraitement de TB, contact avec cas de TB-RR/MR et cas de TB avec absence de conversion des frottis à la fin de la phase intensive) doit être traité selon à une décision collégiale pour le choix d'un schéma thérapeutique antituberculeux individualisé de 2ème intention.
7. Refaire le test Xpert MTB/RIF avec un nouvel échantillon obtenu par tubage gastrique ou expectoration induite ou aspiration bronchique. Interpréter le résultat du test répété comme indiqué dans le présent algorithme. Utiliser le résultat du 2ème test pour toute décision clinique.
8. Arguments en faveur d'une TB probable : présence de signes cliniques évocateurs de TB, contage tuberculeux connu, terrain prédisposant à la TB maladie, absence d'amélioration sous traitement antibiotique pour IRABC et présence de signes radiologiques et/ou biologiques (IDR ou IGRA positif) évocateurs de TB.

Figure 11. Conduite à tenir chez un enfant, un adolescent ou un adulte avec « MTB détecté et RR détectée » à l'Xpert MTB/RIF

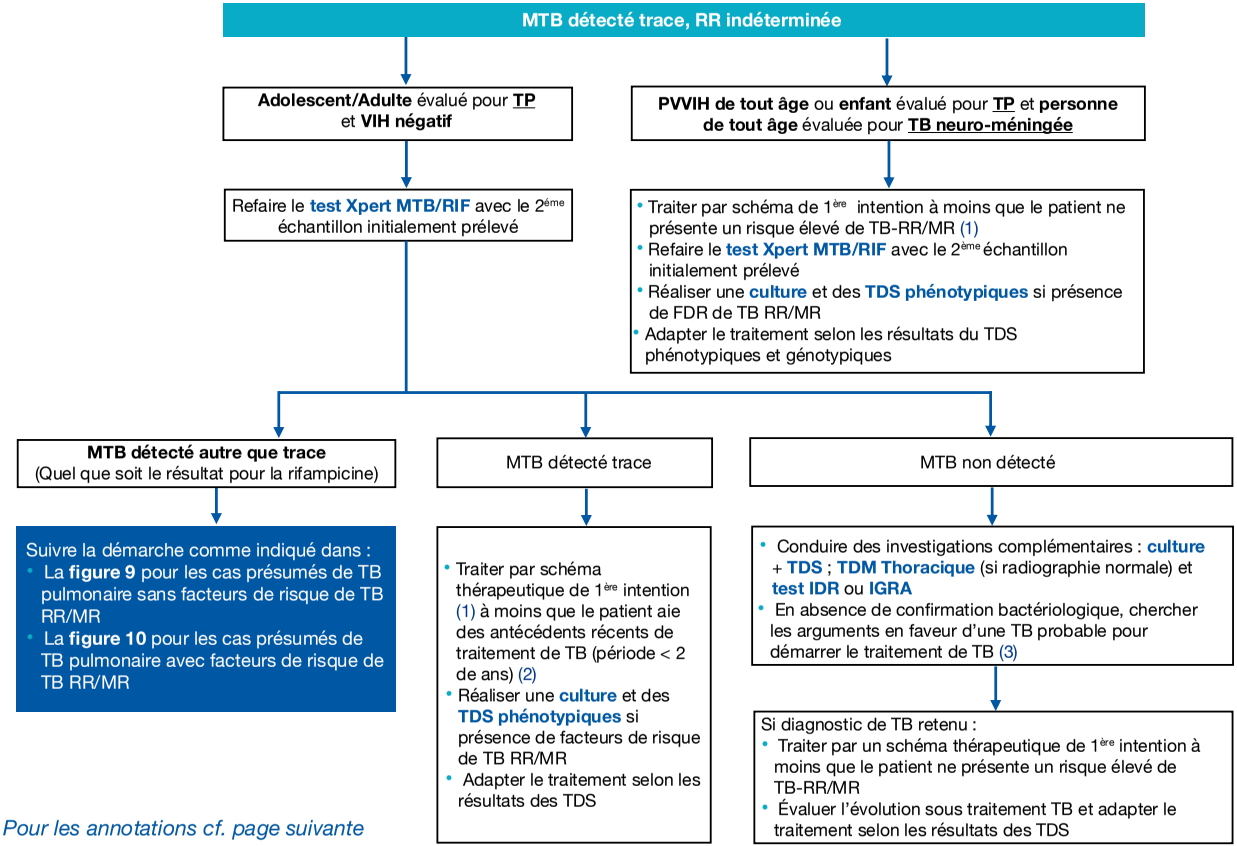


N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Pour réaliser les tests LPA, il faut avoir :
   - Deux résultats « MTB détecté et RR détectée » à l'Xpert MTB/RIF si le patient ne présente aucun facteur de risque de TB RR/MR ;
   - Un résultat « MTB détecté et RR détectée » à l'Xpert MTB/RIF si le patient présente un facteur de risque de TB RR/MR.
2. En cas de TP, il faut réaliser un examen direct (ED) des frottis sur les deux échantillons d'expectoration déjà prélevés avant de réaliser les tests LPA. Si l'un des deux échantillons montre comme résultat « supérieur ou égale à ++ » à l'ED, réaliser directement le test LPA sur cet échantillon. Dans le cas contraire, réaliser une culture sur millieu liquide de préférence puis le test LPA sur culture.

   En cas de TB neuro-méningée avec RR à l'Xpert MTB/RIF, réaliser une culture sur LCR (en milieu liquide de préférence) puis des tests LPA et des TDS phénotypiques de 1ère et 2ème lignes.

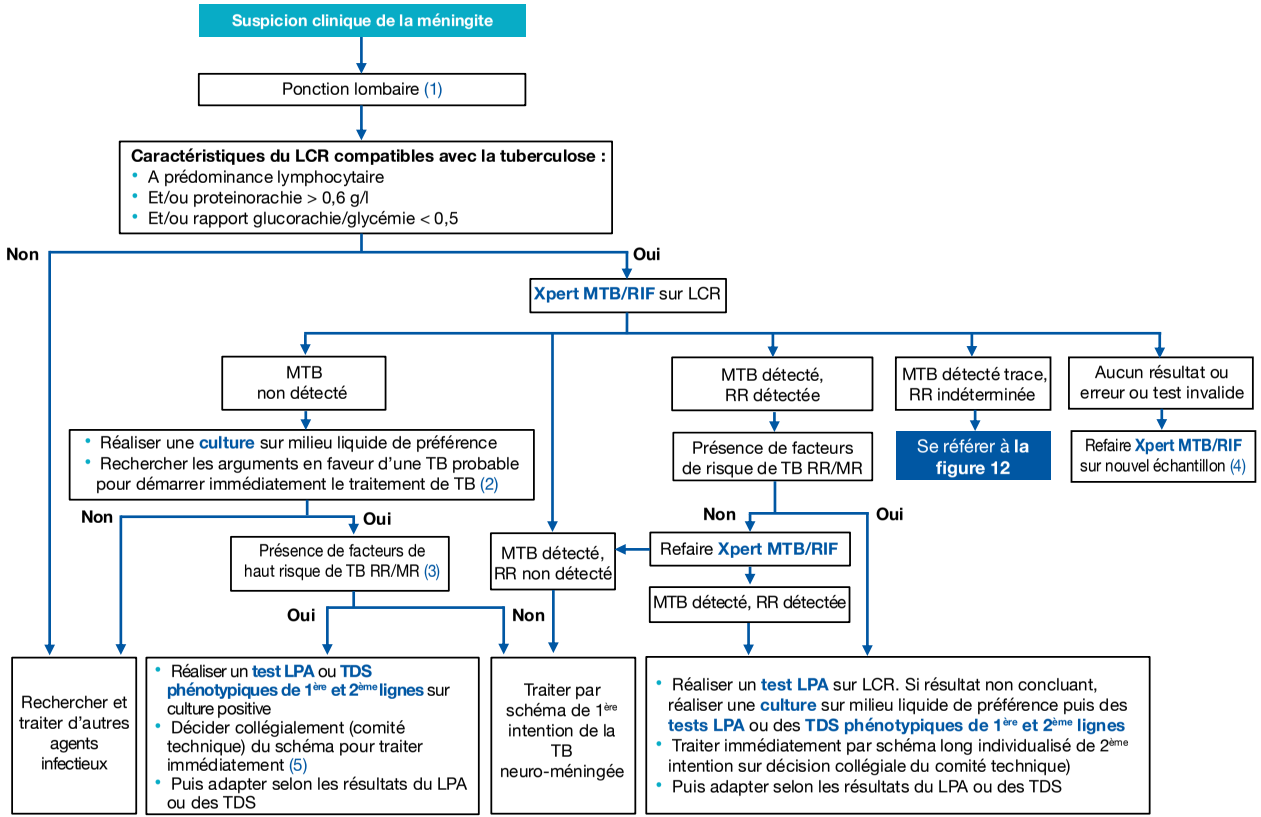
Figure 12. Conduite à tenir devant un enfant, un adolescent ou un adulte présumé tuberculeux avec «MTB détecté trace et RR indéterminée » à l'Xpert MTB/RIF



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Le patient doit recevoir un traitement de 1ère intention conformément aux directives nationales, à moins qu'il ne présente un risque élevé de TB-RR/MR : Echec de traitement et de retraitement de TB, contact avec cas de TB-RR/MR et cas de TB avec absence de conversion des frottis à la fin de la phase intensive. Ces patients doivent être traités par un schéma de 2ème intention selon les directives du PNLAT.
2. Pour une personne qui a terminé avec succès un traitement au cours des 2 dernières années, un résultat « MTB détecté trace » peut-être un résultat faussement positif en raison de la présence de bacilles non viables. Il faut chercher la présence d'arguments en faveur d'une TB probable pour démarrer le traitement.
3. Arguments en faveur d'une TB probable : présence de signes cliniques évocateurs de TB, contage tuberculeux connu, terrain prédisposant à la TB maladie, absence d'amélioration sous traitement antibiotique pour IRABC et présence de signes radiologiques et/ou biologiques (IDR ou IGRA positif) évocateurs de TB.

Figure 13. Démarche diagnostique de la tuberculose neuro-méningée chez un enfant, un adolescent ou un adulte



N.B : Pour les annotations cf. page suivante

1. Prélever 3 tubes de LCR. Devant la suspicion d'une méningo-encéphalite, réaliser une imagerie cérébrale avant la ponction lombaire. Garder du LCR pour compléter les investigations.
2. Rechercher des signes cliniques **(tableau 5)** et biologiques (Liquide LCR : aspect clair, à prédominance lymphocytaire et/ou protéinorachie > 0,6 g/l et/ou rapport glucorachie/glycémie < 0,5 ; test IDR ou IGRA positif) évocateurs de TB neuro-méningée, la présence de contact étroit avec un tuberculeux contagieux.
3. Les facteurs de risque de TB RR/MR comprennent : les contacts de cas de TB-RR/MR (haut risque), les cas antérieurement traités (échecs thérapeutiques (haut risque), patients perdus de vue et rechutes), les absences de conversion à la fin de la phase intensive (haut risque) et les PVVIH.
4. Interpréter le résultat du test répété comme indiqué dans le présent algorithme. Utiliser le résultat du 2ème test pour toutes décisions cliniques.
5. Si notion de contage tuberculeux connu avec un cas de TB-RR/MR, traiter immédiatement par schéma long individualisé de 2ème intention, tenant compte du profil de résistance du cax index et se basant sur une décision collégiale du comité technique.

2. Traitement de la tuberculose (TB) active pharmaco-sensible chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

2.1. Principes du traitement antituberculeux

- Division du traitement en deux phases :
  - **Une phase intensive** pour éliminer rapidement la majorité des bacilles et pour prévenir l'émergence de la résistance à l'égard des médicaments. La phase intensive associe au moins trois antituberculeux ;
  - **Une phase de continuation** permettant d'éradiquer les bacilles dormants. On y utilise en général moins de médicaments.
- Administration quotidienne des médicaments au cours des deux phases du traitement.
- Posologie adéquate tenant compte du terrain et du poids.
- Prise unique, matinale, à jeun de tous les antituberculeux, de préférence 1 heure avant le repas ou bien 3 heures après le dernier repas.
- Durée suffisante de la chimiothérapie.
- Administration du traitement antituberculeux directement observé (TDO) soit au niveau du centre de santé de rattachement du patient ou à son domicile, notamment pour les enfants, avec une identification d'un parent ou un proche responsable de l'administration du TDO et une dotation hebdomadaire.
- Observance du traitement pendant toute la période fixée par le médecin.
- Surveillance clinique et bactériologique de l'efficacité du traitement de manière systématique selon le rythme prédéfini par le PNLAT.
- Recherche des effets indésirables de manière systématique et active durant toute la durée du traitement.
- Information du patient tuberculeux et de sa famille sur la nature de la maladie, la nature et la durée du traitement et des contrôles, l'organisation de l'enquête d'entourage et sur les risques pour les autres membres de la famille et de l'entourage.

2.2. Posologies journalières

Tableau 2. Posologies journalières des médicaments antituberculeux de première ligne.

Médicament	Enfant		Adolescent et adulte	
	Dose journalière recommandée (Plage de dose) en mg/kg	Dose maximale journalière en mg	Dose journalière recommandée (Plage de dose) en mg/kg	Dose maximale journalière en mg
Isoniazide (H)	10 (7-15)	300	5 (4-6)	300
Rifampicine (R)	15 (10-20)	600	10 (8-12)	600
Pyrazinamide (Z)	35 (30-40)	1600	25 (20-30)	2000
Ethambutol (E)	20 (15-25)	1200	15 (15-25)	1200

2.3. Nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour

L'OMS a établi des tables permettant d'utiliser chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte, les associations des antituberculeux à dose fixe actuellement disponibles. Ces tables précisent le nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour.

Chez l'enfant avec un poids de moins de 25 kg, il est recommandé d'utiliser les nouvelles formulations pédiatriques combinées suivantes: RH75/50mg et RHZ 75/50/150mg **(Cf. Tableaux 3 et 4)**. En cas d'indisponibilité de ces nouvelles formulations, il faut utiliser les anciennes formulations pédiatriques (RH60/30mg et RHZ 60/30/150mg) sans rajouter de comprimés supplémentaires d'H ou de RH 60/60mg.

A partir d'un poids de 25 kg, l'enfant peut être traité en suivant les posologies et les formulations recommandées pour l'adolescent et l'adulte **(Cf. Tableau 5)**.

Tableau 3. Nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour pour les nouvelles formulations combinées des antituberculeux de 1ère ligne chez l'enfant (poids < 25 kg)

Tranche de poids en Kg	Nombre de comprimés		
	Phase intensive		Phase de continuation
	RHZ 75/50/150 mg	E 100 mg *	RH 75/50 mg
[4-7]	1	1	1
[8-11]	2	2	2
[12-15]	3	3	3
[16-24]	4	4* *	4
≥ 25	Il est recommandé d'utiliser les posologies et les formulations adultes		

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

** Donner de préférence un comprimé E 400mg.

Tableau 4. Nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour pour les formulations combinées des antituberculeux de 1ère ligne encore utilisées par le PNLAT chez l'enfant (poids < 25 kg)

Tranche de poids en Kg	Nombre de comprimés		
	Phase intensive		Phase d'entretien
	RHZ 60/30/150 mg	E 100 mg *	RH 60/30 mg
[4-6]	1	1	1
[7-10]	2	2	2
[11-14]	3	2	3
[15-19]	4	3	4
[20-24]	5	4**	5
≥ 25	Il est recommandé d'utiliser les posologies et les formulations adultes		

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

** Donner de préférence un comprimé E 400mg.

Tableau 5. Nombre de comprimés nécessaires par tranche de poids et par jour pour les formulations combinées utilisées chez l'enfant (poids ≥ 25 kg), l'adolescent et l'adulte

Tranche de poids en Kg	Nombre de comprimés		
	Phase intensive	Phase de continuation	
	RHZE 150/75/400/275 mg ou RHZ 150/75/400 mg selon le régime	RH 300/150 mg et RH 150/75 mg	
[25 -37]	2	1	0
[38 – 54]	3	1	1
≥ 55	4	2	0

2.4. Schémas de traitement curatif de la tuberculose

2.4.1. Schémas thérapeutiques préconisés pour traiter des nouveaux cas de tuberculose

Le protocole et la durée du traitement de la TB pharmaco-sensible chez l'enfant dépend de la localisation anatomique et de la sévérité de la maladie, ainsi que du statut VIH chez le patient.

Les schémas standardisés recommandés par le PNLAT pour traiter les nouveaux cas de TB chez l'enfant sont rapportés dans le **tableau 6**.

Tous les enfants infectés par le VIH doivent recevoir quatre médicaments au cours de la phase intensive du traitement « **RHZE** ».

Tableau 6. Schémas thérapeutiques préconisés pour traiter des nouveaux cas de tuberculose chez l'enfant

Catégorie de diagnostic de tuberculose	Phase d'attaque	Phase d'entretien
• **TP diagnostiquée cliniquement** • **Formes non sévères de TEP :** TB ganglionnaire intra-thoracique et TB ganglionnaire périphérique	**2 RHZ**	**4 RH**
• **TP confirmée bactériologiquement** • **TP avec image cavitaire ou avec atteinte étendue du parenchyme** • **Formes sévères de TEP** (à l'exception des formes neuro-méningée et ostéo-articulaire)	**2 RHZE**	**4 RH**
• **TB ostéo-articulaire** • **TB neuro-méningée** • **TB miliaire**	**2 RHZE**	**10 RH**

Chez l'adolescent, tous les nouveaux cas de TB pharmaco-sensible doivent bénéficier des mêmes régimes thérapeutiques préconisés par le PNLAT chez l'adulte **(Cf. Tableau 7)**.

Tableau 7. Schémas thérapeutiques préconisés pour traiter les nouveaux cas de TB chez l'adolescent et l'adulte

Catégorie de diagnostic de TB	Phase d'attaque	Phase d'entretien
• **TP confirmée bactériologiquement** • **TP diagnostiquée cliniquement** • **TP avec des cavernes ou atteinte étendue du parenchyme pulmonaire.** • **Toutes les TEP** (à l'exception des formes neuro-méningée et ostéo-articulaire)	**2 RHZE**	**4 RH**
• **TB ostéo-articulaire** • **TB neuro-méningée** • **TB miliaire**	**2 RHZE**	**7 RH**

2.4.2. Schémas thérapeutiques des cas de retraitement de TB chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

Chez les patients qui nécessitent un retraitement de la TB, il n'est plus recommandé d'utiliser le schéma thérapeutique empirique de catégorie II **« 2S(RHZE)/1RHZE/5(RH)E »** qui avait été remplacé par **« 3RHZE/5(RH)E »**.

Pour les cas de retraitement, un test de sensibilité aux antituberculeux doit être conduit avant le choix du schéma de traitement. Sur la base du profil de sensibilité aux médicaments, **un schéma thérapeutique standard de 1ère intention peut être répété, si aucune résistance n'a été documentée.**

En cas de rechute précoce survenant en moins de 2 ans, il faut prescrire le schéma **« 2RHZE/7RH »**.

2.5. Lieu du traitement

Bien que le diagnostic des cas de TB peut être fait par les médecins généralistes ou spécialistes du secteur sanitaire public ou privé, la prescription et la validation du traitement antituberculeux et la surveillance de son efficacité :

- Est du ressort du médecin pneumo-phtisiologue au niveau des CDTMR ou des centres hospitaliers pour les cas de TB toutes formes ;

- Peut être du ressort du médecin généraliste formé au niveau des CSI pour les cas de TB pulmonaire bactériologiquement confirmé.

La dispensation du traitement est principalement ambulatoire :

- Dans la formation sanitaire de rattachement selon le lieu de résidence du patient (centre de santé, dispensaire) ou dans les services de santé relevant des Forces Armées Royales et de la Délégation Générale à l'Administration Pénitentiaire et à la Réinsertion ;
- Exceptionnellement dans le CDTMR ou le cabinet privé d'un médecin pneumo-phtisiologue (dans le cadre de partenariat public-privé).

L'hospitalisation reste indiquée dans les cas suivants :

- Formes graves de TB comme la méningite ou la milliaire tuberculeuse ;
- Toxicité médicamenteuse sévère ;
- Forme associée à une maladie chronique décompensée ;
- Phase d'attaque du traitement de TB ultrarésistante ;
- Problèmes d'accessibilité entravant la supervision du traitement, particulièrement durant la phase initiale.

En cas d'hospitalisation, les patients contagieux doivent être isolés jusqu'à ce que l'examen direct des frottis devienne négatif. L'isolement pourra ainsi être levé après une période de 2 à 3 semaines de traitement.

2.6. Suivi thérapeutique

Le suivi thérapeutique est un élément fondamental du traitement antituberculeux. Il doit se faire de manière systématique et selon les modalités suivantes :

- Au niveau des CDTMR :
  - Une fois par mois au cours de la phase intensive, puis tous les 2 mois jusqu'à l'achèvement du traitement si la personne est non infectée par le VIH ;
  - A 2 et à 4 semaines après le début du traitement, puis une fois par mois jusqu'à l'achèvement du traitement si la personne est infectée par le VIH.
- Au niveau des ESSP de rattachement : à chaque contact avec le patient au moment de la dispensation des médicaments.

L'évaluation doit comprendre au minimum les éléments suivants :

- L'évaluation des symptômes ;
- L'évaluation de l'adhésion au traitement ;
- La mesure du poids du patient ;
- La recherche active clinique et éventuellement biologique de tout effet indésirable ;
- Un suivi bactériologique par ED des frottis doit être effectué tous les deux mois après le commencement du traitement et jusqu'à l'achèvement de celui-ci pour tout cas de TP confirmée bactériologiquement ou diagnostiquée cliniquement. Tout ED des frottis positif à ces échéances, doit mener à réaliser un test Xpert MTB/RIF. Si une RR est détectée par ce dernier, il faut se référer à la démarche décrite dans l'algorithme de **la figure 11**.

Pour les patients atteints de TP diagnostiquée cliniquement ou de TEP, en plus du suivi clinique, la réponse au traitement est évaluée par un suivi radiologique et/ou biologique.

3. Traitement de l'infection tuberculeuse latente « ITL » chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

3.1. Préalables au traitement de l'ITL

- Éliminer une TB active par dépistage clinique et radiologique.
- Évaluer les effets indésirables possibles.
- Évaluer les risques de mauvaise observance.
- Confirmer obligatoirement le diagnostic de l'ITL par les tests de l'IDR à la tuberculine ou IGRA chez tous les groupes à l'exception des enfants contacts âgés de moins de 5 ans et les PVVIH de tout âge.

3.2. Groupes cibles et schémas thérapeutiques

Les groupes cibles et les schémas du traitement de l'ITL retenus par le PNLAT sont rapportés dans le **tableau 8**.

Tableau 8. Groupes cibles et schémas du traitement de l'ITL

Catégorie de groupe	Schéma du traitement
Les sujets contacts : • **Les enfants âgés de moins de 5 ans** 1) qui sont des **contacts étroits** avec un cas de TB pulmonaire bactériologiquement confirmée*, 2) chez qui une **TB active a été écartée**, 3) et ce quel que soit le statut du test d'IDR à la tuberculine/IGRA ; • **Les enfants, adolescents ou adultes infectés par le VIH** 1) qui sont des **contacts étroits** avec un cas de TB pulmonaire bactériologiquement confirmée*, 2) chez qui une **TB active a été écartée**, 3) et ce **quel que soit le statut du test d'IDR à la tuberculine/IGRA** ; • **Les enfants (âgés de 5 ans ou plus), adolescents ou adultes** 1) qui sont des **contacts étroits** avec un cas de TB pulmonaire bactériologiquement confirmée*, 2) chez qui une **TB active a été écartée**, 3) et qui présentent un **test d'IDR à la tuberculine/IGRA positif**.	**H** quotidiennement pendant 6 mois chez **l'enfant** **H** quotidiennement pendant 9 mois chez **l'adolescent et l'adulte**
Les PVVIH : • **Les enfants, adolescents ou adultes vivant avec le VIH** 1) **n'ayant jamais été en contact** avec une personne infectée par la TB, 2) chez qui une **TB active a été écartée**, 3) et ce **quel que soit le statut du test d'IDR à la tuberculine/IGRA.**	**H** quotidiennement pendant **6 mois** chez **l'enfant** **H** quotidiennement pendant **9 mois** chez **l'adolescent et l'adulte**
Autres patients candidats à un traitement de l'ITL à l'exception des sujets contacts et des PVVIH : **Les enfants, adolescents ou adultes** qui ont un **test IDR à la tuberculine ou IGRA positif**, chez qui une **TB active a été écartée**, et il s'agit de : • Patients candidats à un traitement par **anti-facteurs de nécrose tumorale (TNF)** ou par toute autre **biothérapie** qui déprime l'immunité cellulaire (vis-à-vis la TB) ; • Patients **insuffisants rénaux** traités par hémodialyse ou par dialyse péritonéale ; • Patients en préparation à la **greffe hématologique** ou **d'organe** ; • Patients atteints de **silicose** (principalement chez l'adulte).	**H** quotidiennement pendant **6 mois** chez **l'enfant** **H** quotidiennement pendant **9 mois** chez **l'adolescent et l'adulte**

* En cas de contact avec un cas de TB RR-MR, il faut évaluer le risque de TB chez le sujet contact. La conduite à tenir et les modalités de surveillance sont à discuter au cas par cas avec le comité technique national de LAT.

3.3. Posologies journalières

Les posologies de l'isoniazide recommandées pour le traitement de l'ITL sont les mêmes que celles du traitement curatif **(Cf. Tableau 2)**.

Tableau 9. Nombre de comprimés par jour et par tranches de poids de l'Isoniazide 50 mg ou 100 mg à administrer dans le cadre de l'ITL chez l'enfant (poids < 25 kg)

Tranche de poids en Kg	Nombre de comprimés		
	H 50 mg	ou	H 100 mg
[4-7]	1		1/2
[8-11]	2		1
[12-15]	3		1 et 1/2
[16-24]	4		2
≥ 25	Il est recommandé d'utiliser les posologies et les formulations adultes : H150		

Tableau 10. Nombre de comprimés par jour et par tranches de poids de l'Isoniazide 150 mg et 100 mg à administrer dans le cadre de l'ITL chez l'enfant (poids ≥ 25 kg), l'adolescent et l'adulte

Tranche de poids en Kg	Nombre de comprimés		
	H 150 mg	et	H 100 mg
[25 -37]	1		0
[38 – 54]	1		1
≥ 55	2		0

3.4. Contre-indications

Les contre-indications du traitement de l'ITL a l'isoniazide comprennent l'insuffisance hépatique sévère, la psychose maniaco-dépressive. La neuropathie périphérique ne constitue pas une contre-indication mais nécessite l'association d'un traitement curatif à la pyridoxine (vitamine B6). En cas de contre-indications transitoires, différer le traitement de l'ITL jusqu'à résolution du problème.

3.5. Surveillance

La surveillance portera sur la promotion de l'observance, la vérification de la survenue d'effets indésirables décelables cliniquement ou des signes évoquant une TM. Le rythme de surveillance sera : le 1er, le 3ème et le 6ème mois du traitement. Prévoir une consultation de suivi au 9ème mois pour le régime de 9 mois de traitement.

Conception et Réalisation : AZ Editions - Rabat

AZ Editions

DELM
Direction de l'Epidémiologie
et de Lutte contre les Maladies

71, Ibn Sina Avenue - Agdal - Rabat
Tél. : (+212) 5 37 67 12 71 - Fax : (+212) 5 37 67 12 98