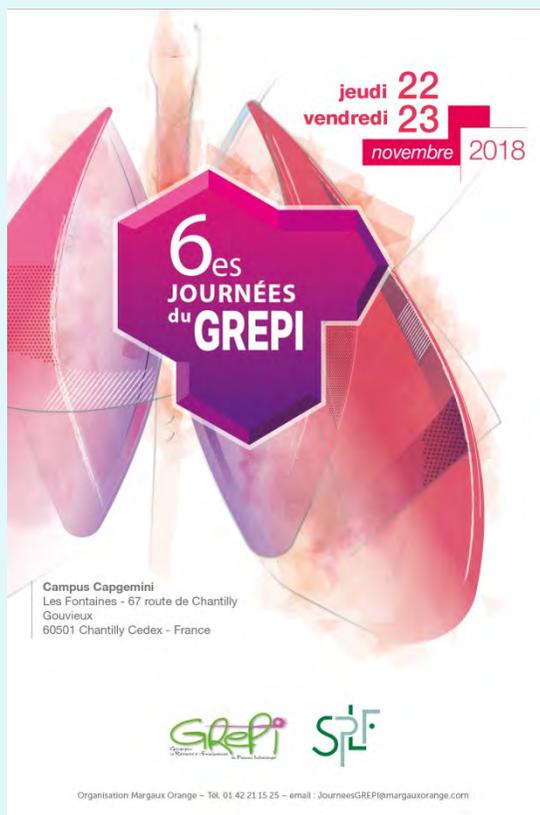


ENQUETE AUTOUR D'UN CAS DE TUBERCULOSE: QUELLE UTILITE ?



6^{èmes} journées du GREPI
Jeudi 22 et vendredi 23 novembre 2018

Mme Stéphanie CHAUVEL, IDE
Dr Pascale Valérie BERNARD
Centre de lutte anti tuberculeuse (CLAT)
CHU de Nantes
clat.jeanv@chu-nantes.fr



LIENS D'INTERET

- AUCUN

LUTTE ANTI TUBERCULEUSE EN FRANCE

QUELQUES GRANDS PRINCIPES ET RAPPELS DE
PHYSIOPATHOLOGIE DE LA TUBERCULOSE

ORGANISATION DE LA LUTTE ANTI TUBERCULEUSE EN FRANCE

TUBERCULOSE : MALADIE À DÉCLARATION OBLIGATOIRE (DO) DEPUIS 1964

Un niveau central qui établit et adapte les normes, la stratégie et la réglementation et pilote le **programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT)** : DGS, avec les agences InVS, ANSM, Inpes, avec le HCSP et la HAS.

Un niveau régional : L'ARS qui coordonne/anime les intervenants et pilote et adapte actions et moyens. Elabore et suit une **politique régionale** (plans) déclinant la politique nationale. Réseaux. Conventione CLAT. Alertes.

Un niveau départemental : Les CLAT (centres de lutte anti tuberculeuse) qui **mettent en œuvre les activités**, aux cotés des établissements de santé, des libéraux, des associations, des services sociaux, de la médecine scolaire, du travail, des UCSA, de l'OFII.

PRINCIPES DE LA LUTTE ANTI TUBERCULEUSE

- Diagnostic précoce des cas, notamment contagieux
- Traitements complets, suivis menés à leur terme
- Vaccination des populations exposées
- Surveillance épidémiologique



- Accès aux soins et à la prévention
- Dépistage : populations à risque , **autour d'un cas (enquêtes)**
- Sensibilisation, information, formation

MISSIONS DES CLAT

Déclinées selon le PNLT 2007-2009

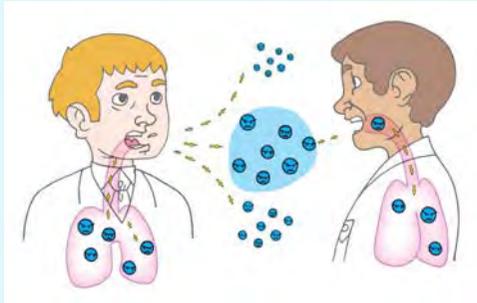
L'ensemble des prestations réalisées par les CLAT et la délivrance des médicaments peuvent l'être à **titre gratuit**.

- ❑ **COORDONNER LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE** au niveau départemental
- ❑ **CONSULTATIONS MÉDICALES** par un médecin ayant une expérience dans le domaine de la lutte contre la tuberculose
- ❑ **SUIVI DES PATIENTS ET DÉLIVRANCE DES MÉDICAMENTS ANTITUBERCULEUX**, en particulier pour les personnes en rupture de couverture sociale
- ❑ **DÉPISTAGE**
 - réalisation des enquêtes dans l'entourage des cas
 - réalisation d'actions ciblées de dépistage
 - élaboration des stratégies
- ❑ **ACTIONS DE PRÉVENTION PRIMAIRE**, notamment ciblées pour des groupes à risques
 - information, communication
 - vaccination par le vaccin antituberculeux BCG
- ❑ Concourt à la **FORMATION DES PROFESSIONNELS**
- ❑ Développement des **PARTENARIATS** et participation à un réseau départemental de lutte contre la tuberculose.
- ❑ Participation à l'**ÉVALUATION ET LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE**

MODES DE CONTAMINATION DE LA TUBERCULOSE

TRANSMISSION AÉRIENNE TOUX, CRACHATS, ÉTERNUEMENTS

A partir d'un patient source atteint de tuberculose respiratoire (pulmonaire, bronchique ou laryngée), et via des micro gouttelettes contenant des BK



Les gouttelettes se dessèchent rapidement et restent en suspension dans l'air de 30 mn à plusieurs heures en l'absence d'aération.

A l'occasion de contacts proches et prolongés, répétés



A l'occasion de Manœuvres à risques sans protection

Manœuvres médicales
Premiers secours, réanimation
Kiné respiratoire

...



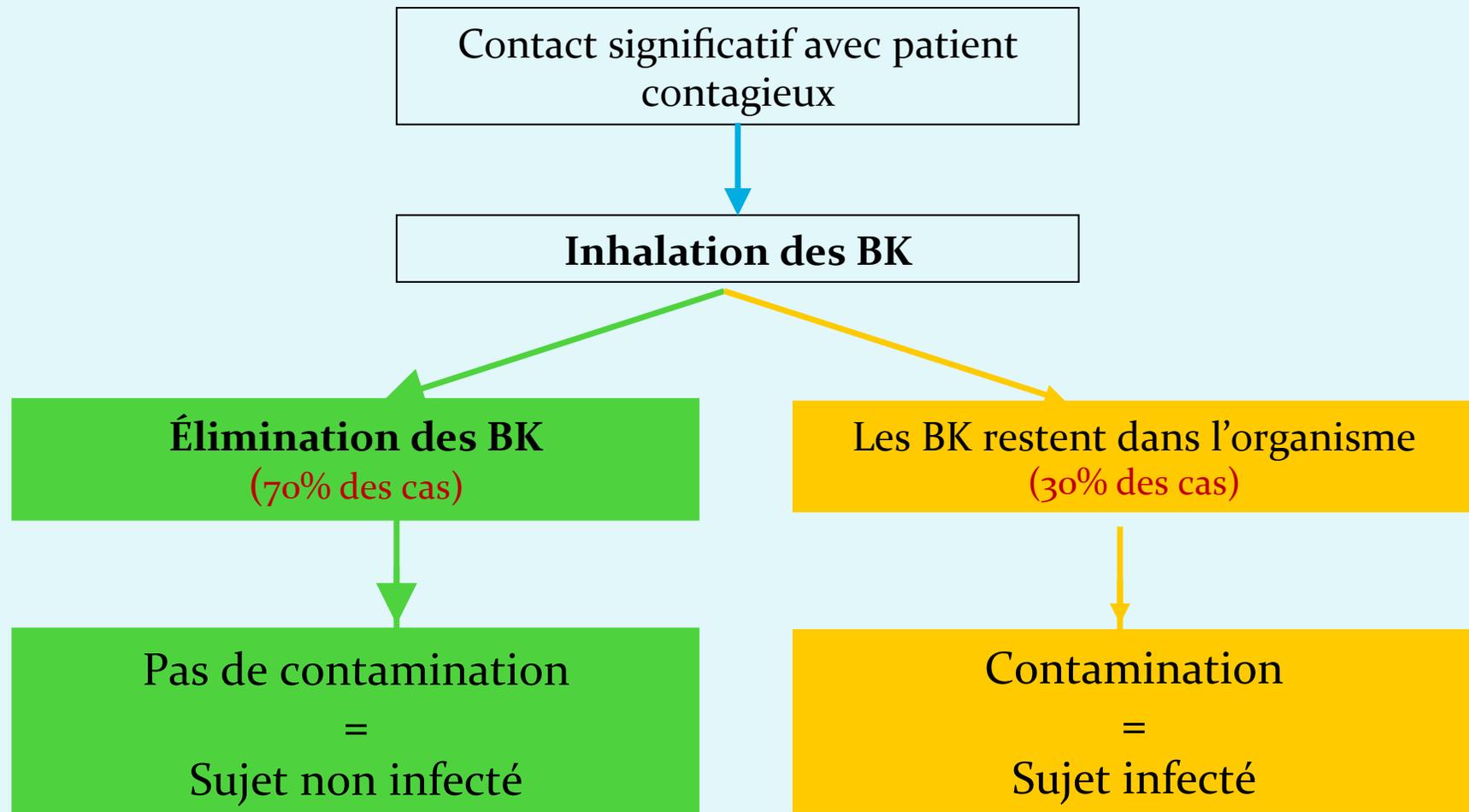
PAS DE TRANSMISSION



par le toucher, les objets, les vêtements ou les couverts

RQ : LA VACCINATION CONTRE LA TUBERCULOSE (BCG) PROTEGE MAL CONTRE LA MALADIE ET N'EMPÊCHE PAS TOUJOURS D'ÊTRE CONTAMINÉ PAR LE BK.. PAR CONTRE, ELLE ÉVITE LE DÉVELOPPEMENT DE FORMES GRAVES DE TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT EN CAS D'INFECTION.

EN CAS DE CONTACT AVEC UNE PERSONNE MALADE DE TUBERCULOSE CONTAGIEUSE...



Sujet infecté

90%

Les défenses immunitaires
sont suffisantes

Pas de développement
de la maladie
=
INFECTION TUBERCULEUSE
LATENTE (ITL)

Pas malade
Jamais contagieux



92,5%

7,5%

2,5%

10%

Les défenses sont insuffisantes
ou dépassées

Développement
de la maladie
=
TUBERCULOSE
(TM)

la plupart du temps dans les 2
ans qui suivent la
contamination

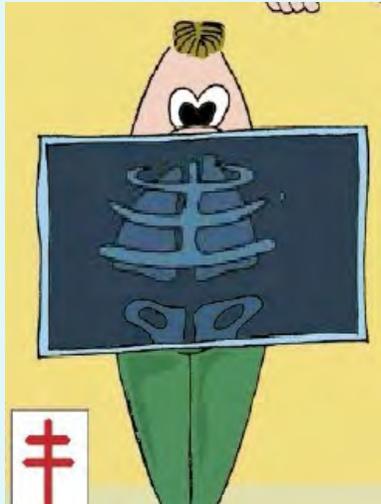
Malade
Souvent contagieux



IMPORTANT : En cas d'infection, toute situation d'**immunodépression** (en lien avec une pathologie, un traitement, le mode vie ou un âge extrême), **augmente le risque de développer la tuberculose maladie.**

EN CAS D'EXPOSITION, QUEL DÉPISTAGE ?

le dépistage consiste en général en :



Une radio des poumons



Recherche **LA MALADIE** dans les poumons
(contagiosité possible)

+/- Rech BK
Si la radio est
anormale ou si toux



Above: A technician correctly places a Mantoux tuberculin skin test in recipient's forearm.
Right: The size of the swelling is measured to determine if the test is positive or negative.
Source: CDC, Public Health Image Library, Gabrielle Benenson

Un test tuberculinique par IDR

1 injection dans l'avant bras et mesure de la réaction 48 à 72h plus tard

ou

Une prise de sang spécifique : IGRA



Recherche **UNE INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE**

(pas de maladie, pas de contagiosité)

Si la radio est normale et que l'on va bien

En résumé, que se passe-t-il alors en cas de contact avec une personne malade de tuberculose contagieuse ?...

3 situations possibles :

A. Pas de contamination

- pas infecté, pas malade et pas contagieux
- Dépistage négatif : Pas de suivi.

Sauf pour les personnes immunodéprimées : traitement préventif systématique à mettre en place dès la notion d'exposition

B. Contamination sans développement de la maladie = Infection tuberculeuse latente

- infecté mais pas malade et pas contagieux
- *Résultat attendu : 10 à 30 % des personnes exposées de façon étroite (1^{er} cercle)*
- **Traitement antibiotique préventif en 1^{ère} intention (diminue de 80% le risque de maladie), ou surveillance clinique et radiologique**

C. Contamination et développement de la maladie = Tuberculose maladie

- **infecté et malade et parfois contagieux**
- *Résultat attendu : < 1% des personnes exposées de façon étroite (1^{er} cercle)*
- **Hospitalisation, bilan et traitement antibiotique au moins 6 mois**

ENQUÊTE AUTOUR D'UN CAS DE TUBERCULOSE

UTILITÉ ET PLACE DANS LA LUTTE ANTI TUBERCULEUSE

Objectifs

Eviter la propagation de cette maladie contagieuse

IDENTIFICATION

- Recenser les personnes exposées
- Identifier celles ayant eu des contacts significatifs (sujets contacts)

DEPISTAGE

- Informer et sensibiliser au dépistage les sujets contacts
- Recueillir les résultats et transmettre les conduites à tenir

Objectifs

Eviter la propagation de cette maladie contagieuse (2)

TRAITEMENT

- Traiter les cas secondaires de tuberculose et dépister les nouveaux sujets-contacts
- Traiter de façon préventive les infections latentes ou effectuer un suivi clinique et radiologique

SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

- Evaluer le nombre de cas contaminés
- Alerter la cellule de veille sanitaire en cas de dépistage :
 - ✓ d'un nombre de cas secondaires supérieur à celui attendu (1% de TM et 10 à 30 % d'ITL) et élargir dans ce cas le cercle de dépistage
 - ✓ de sujets contacts évoluant dans une collectivité

Avant l'enquête

**MÉDECIN
PRESCRIPTEUR**
du traitement anti tuberculeux



Remplit la DO et la faxe à l'ARS

ARS



Envoie la DO au Clat référent en fonction de la domiciliation de la personne malade appelée aussi cas index (CI)

CLAT



Déclenchement de l'enquête en fonction des critères de contagiosité du CI

DECLARATION OBLIGATOIRE (DO)

République française

Médecin ou biologiste déclarant (tampon) Nom : Hôpital/service : Adresse : Téléphone : Télécopie : Signature :	Si notification par un biologiste Nom du clinicien : Hôpital/service : Adresse : Téléphone : Télécopie :	Maladie à déclaration obligatoire cerfa Tuberculose n° 12251*02
--	---	---

Important : Cette maladie justifie une intervention urgente locale, nationale ou internationale. Vous devez la signaler par tout moyen approprié (téléphone, télécopie...) au médecin de l'ARS avant même le début de votre fiche.

Critères de notification : cochez une des cases
 Tuberculose maladie
Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe tuberculeux prouvée par la culture.
Cas probable : (1) signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, et (2) décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.
 Infection tuberculeuse (germe-infectieux) chez un enfant de moins de 15 ans :
 IDR à SU positive sans signes cliniques ni paracliniques (induration >15 mm si BCG ou >10 mm sans BCG ou augmentation de 10 mm par rapport à une IDR datant de moins de 2 ans).

Initiale du nom : Prénom :
 Sexe : M F Date de naissance :
 Date de la notification :
 Code postal du domicile du patient :
 Nationalité : Pays de naissance :
 Si né(e) à l'étranger, année d'arrivée en France :
 Enfant de moins de 15 ans :
 Pays de naissance des parents : père : mère :
 Antécédents familiaux (parents, fratrie) de tuberculose maladie oui non ne sait pas
 Profession à caractère sanitaire ou social : oui non ne sait pas
 Si oui, préciser : établissement de santé en contact avec des enfants <15 ans autre
 Résidence en collectivité : oui non ne sait pas
 Si oui, préciser : établissement d'hébergement pour personnes âgées établissement pénitentiaire
 centre d'hébergement collectif (foyer social, de travailleurs...) autre, préciser :
 Sans domicile fixe : oui non ne sait pas
 Contexte du diagnostic : recours spontané au système de soins enquête autour d'un cas dépistage
 autre, préciser :

Date de mise en route du traitement :
 Si refus de traitement, date du diagnostic :
 Si diagnostic post-mortem, date du décès :
 Décès directement lié à la tuberculose Décès non directement lié à la tuberculose Lien entre décès et tuberculose inconnu

Antécédents :
 Vaccination BCG chez les enfants <15 ans : oui non ne sait pas
 Date de la vaccination (si plusieurs vaccinations, date de la 1^{re}) :
 Si statut vaccinal douteux : présence d'une cicatrice vaccinale : oui non ne sait pas
 Antécédents de tuberculose maladie traitée par antituberculeux : oui non ne sait pas Si oui, année du dernier traitement :

A compléter uniquement pour la tuberculose maladie :
 Localisation(s) de la tuberculose (si plusieurs localisations, cocher toutes les cases correspondantes) :
 pulmonaire neuroméningée génto-urinaire
 pleurale ganglionnaire extrathoracique miliaire (micronodules radiographiques diffus, dissémination hémotogène)
 ganglionnaire intrathoracique ostéo-articulaire autre, préciser :

Traitement immunosuppresseur : oui non
 Si oui, lequel (corticoides, anti-TNF...) :

Bactériologie :
Prélèvements respiratoires : (expectoration, tubage gastrique, lavage broncho-alvéolaire, aspiration bronchique)
 Examen microscopique (BAAR) : positif négatif inconnu non fait
 Culture : positive négative en cours non faite
Prélèvements d'autres origines :
 Examen microscopique (BAAR) : positif négatif inconnu non fait
 Culture : positive négative en cours non faite
Antibiogramme en début de traitement :
 Résistance à l'isoniazide : oui non inconnu Résistance à la Rifampicine : oui non inconnu

Une fiche sur l'issue du traitement vous sera envoyée par l'ARS et sera à remplir dans les 12 mois qui suivent le début du traitement ou le diagnostic pour tous les cas déclarés de tuberculose maladie.
Faillir à déclaration obligatoire (ARL) : 3113*1 R 3113*2 R 3113*3 R 3113*4 D 3113*5 du Code de la santé publique
 Information individuelle des personnes - Droit d'accès et de rectification pendant 6 mois par le médecin déclarant tel du 4 janvier 1978 - Certification des informations à l'Institut de veille sanitaire

Critères de contagiosité

Facteurs à prendre en compte pour l'identification des personnes exposées :

➤ **Facteurs liés à la personne malade**

- ✓ La localisation de la maladie (seules les tuberculoses respiratoires sont contagieuses)
- ✓ Examen microscopique des prélèvements respiratoires
- ✓ Toux chronique
- ✓ Lésions cavitaires (cavernes à l'imagerie)

Facteurs à prendre en compte pour l'identification des personnes exposées ...

(2) Facteurs liés au types de contact

- ✓ Promiscuité
- ✓ Confinement
- ✓ Durée cumulée d'exposition (au minimum dans les 3 mois précédent le diagnostic) :
 - Hors milieu de soins : $\geq 8h$ si Baar +, $\geq 40h$ si Baar -
 - En milieu de soins : $\geq 1h$ si Baar+, $\geq 8h$ si Baar -
- ✓ Manœuvres à risques sans protection :
 - Rééducation respiratoire
 - Aérosols irritants (expectoration induite)
 - Intubation ou aspiration trachéale
 - Broncho-fibroskopie
 - Autopsie
 - ...

Les types de contacts

ETROITS (même lieu fermé plusieurs heures/j)	REGULIERS (même lieu fermé régulièrement)	OCCASIONNELS (même lieu fermé occasionnellement)
Même domicile	Amis, famille ne vivant pas sous le même toit, mêmes activités extra-professionnelles	Contacts multiples mais ponctuels
Travaille ensemble toute la journée	Même atelier, Même cantine	Même entreprise
Même salle de classe	Professeurs, Même option, Même cantine	Même établissement
Hospitalisation dans la même chambre	Malades de la même unité si le patient est mobile	
Manœuvres à risques, soins prolongés	Soins réguliers au malade	Travailleurs sociaux, manip radio, brancardiers

A dépister en priorité
Contacts à risque élevé de tuberculose

A dépister au cas par cas, selon le temps de contact et les facteurs de vulnérabilité

Dépistage de tous les contacts avec des signes ou symptômes évocateurs de tuberculose

Facteurs à prendre en compte pour l'identification des personnes exposées ...

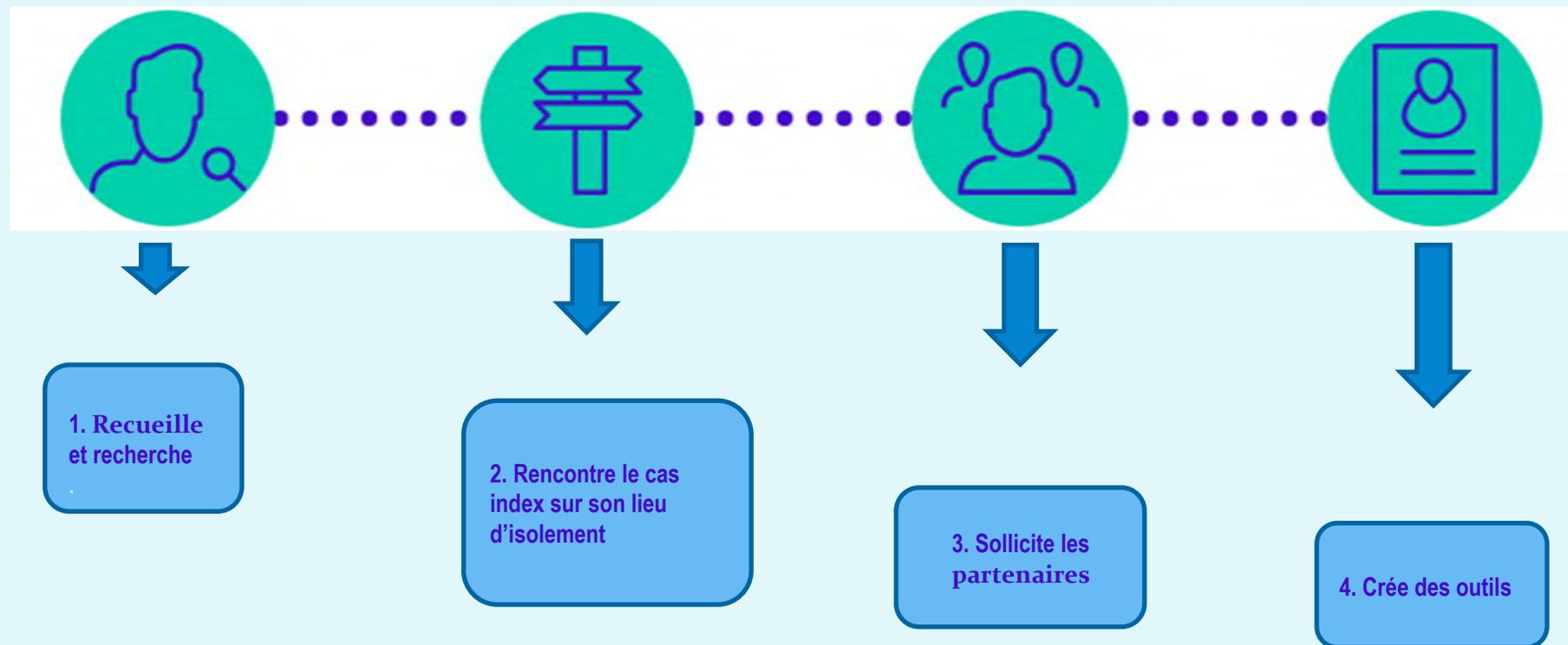
(3)

➤ **Facteurs liés à la personne exposée (vulnérabilité à la tuberculose)**

- ✓ Immunodépression (traitement, pathologie)
- ✓ Age extrême
- ✓ Malnutrition
- ✓ Tabagisme
- ✓

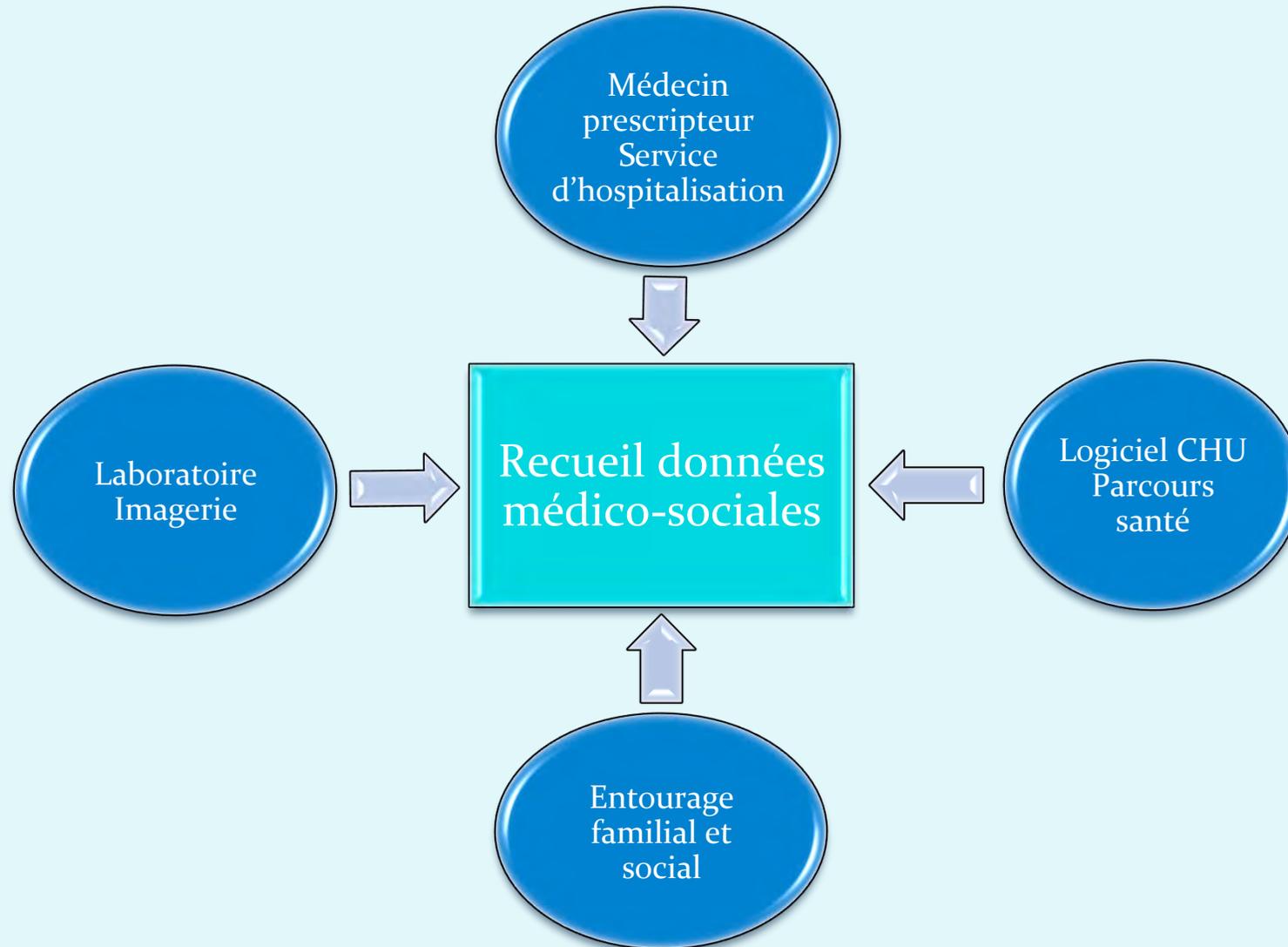
Etapes de l'enquête IDE

L'IDE AU CŒUR DE L'ENQUÊTE....



1. L'INFIRMIÈRE RECUEILLE ET RECHERCHE

Elle constitue le dossier du cas index



2. L'INFIRMIÈRE RENCONTRE LE CI SUR SON LIEU D'ISOLEMENT OU AU CLAT

- Préparation de l'intervention
- Evaluation des difficultés rencontrées par le patient
- Education thérapeutique
- Enquête à l'aide d'un guide
 - ✓ Sur la maladie en cours
 - ✓ Sur les sources possibles d'infections
 - ✓ Sur les types de contacts dans les différents milieux

3. ELLE SOLLICITE LES PARTENAIRES

- Médecine du travail, entreprises, services hospitaliers, milieux scolaires, social, pénitentiaire, sportif, associatif.
- Elle leur expose la situation et complète le recueil de données.
- C'est aussi l'occasion de répondre à leurs inquiétudes et d'organiser des réunions d'information sur site si nécessaire.

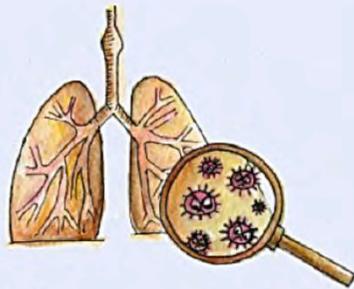
4. ELLE CRÉE DES OUTILS

- **Guide d'enquête**

- **Outils de communication vers les partenaires**
 - ✓ Organisation du dépistage (protocoles, ...)
 - ✓ Recueil des données (tableaux, bons rendu résultats..)

- **Outils d'information et de sensibilisation**
 - ✓ Plaque de dépistage à visée des sujets contact,
 - ✓ Livret ETP pour le cas index

Prévention TUBERCULOSE



**Vous avez été en contact direct
avec une personne
atteinte de tuberculose.**

**Des mesures de protection
sont nécessaires**

CLAT
Centres de lutte anti-tuberculeuse
de Nantes et Saint-Nazaire

CHU de Nantes
livret de suivi

Prénom, Nom

.....
.....

La tuberculose la connaître, la traiter, la guérir

CHU de Nantes

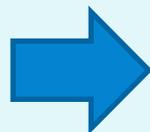
Centre de lutte antituberculeuse de Nantes
5 rue du Professeur Yves Boquien
Bâtiment le Tourville -1^{er} étage – 44093 Nantes Cedex 1
tel : 02 40 73 18 62
fax : 02 53 48 29 38
Mail : clat.jeanv@chu-nantes.fr

CH de Saint-Nazaire

Centre de lutte antituberculeuse de Saint-Nazaire
11 Bd Georges Charpak – 44606 St Nazaire
Tél. 02 72 27 82 67
Mail : clat@ch-saintnazaire.fr



L'IDE AU CŒUR DE L'ENQUÊTE....



5. Croise les données,

en relançant les différents contacts ou nouveaux contacts, complète ses recherches, insiste pour clarifier les imprécisions.



6. Présente les données recueillies au staff pluri professionnel du CLAT.

Le staff valide les sujets contacts, définit les protocoles de dépistage et détermine une conduite à tenir pour chaque sujet contact.



7. Organise le dépistage

Elle peut-être amenée à organiser un dépistage collectif sur un site extérieur.

Suivi des enquêtes

➤ Un bilan des enquêtes est fait régulièrement

- Synthèse et récupération de tous les résultats de dépistage
- CAT validée par médecin et transmise au sujet contact
- Relance de chaque sujet contact n'ayant pas pratiqué le dépistage

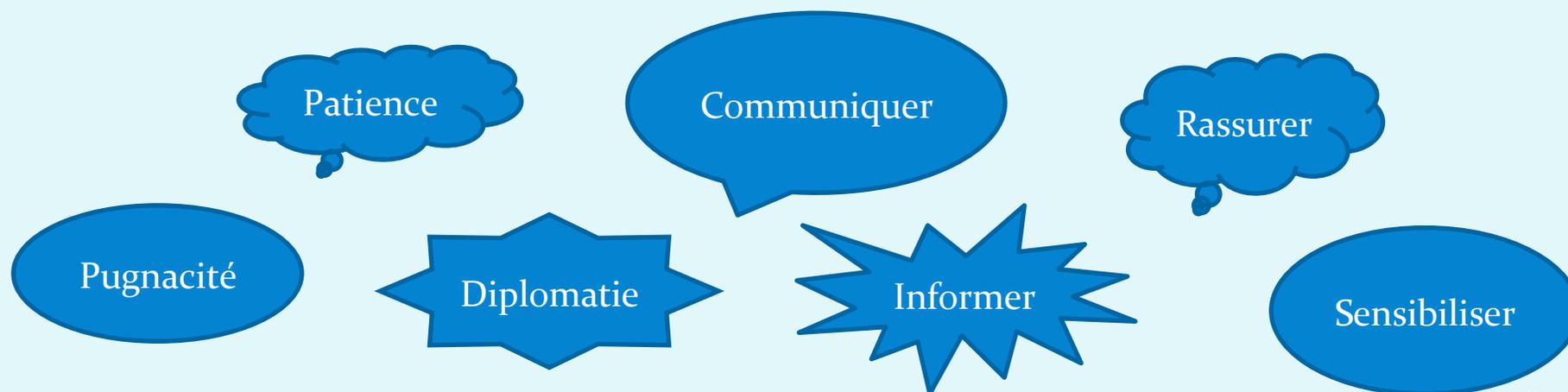
➤ Le bilan final

- Recueil du nombre de :
 - ✓ Sujets contacts identifiés et dépistés
 - ✓ Tuberculoses et d'ITL diagnostiquées
- Envoi sous forme de tableau :
 - ✓ Au médecin prescripteur ayant réalisé la DO
 - ✓ A l'ARS

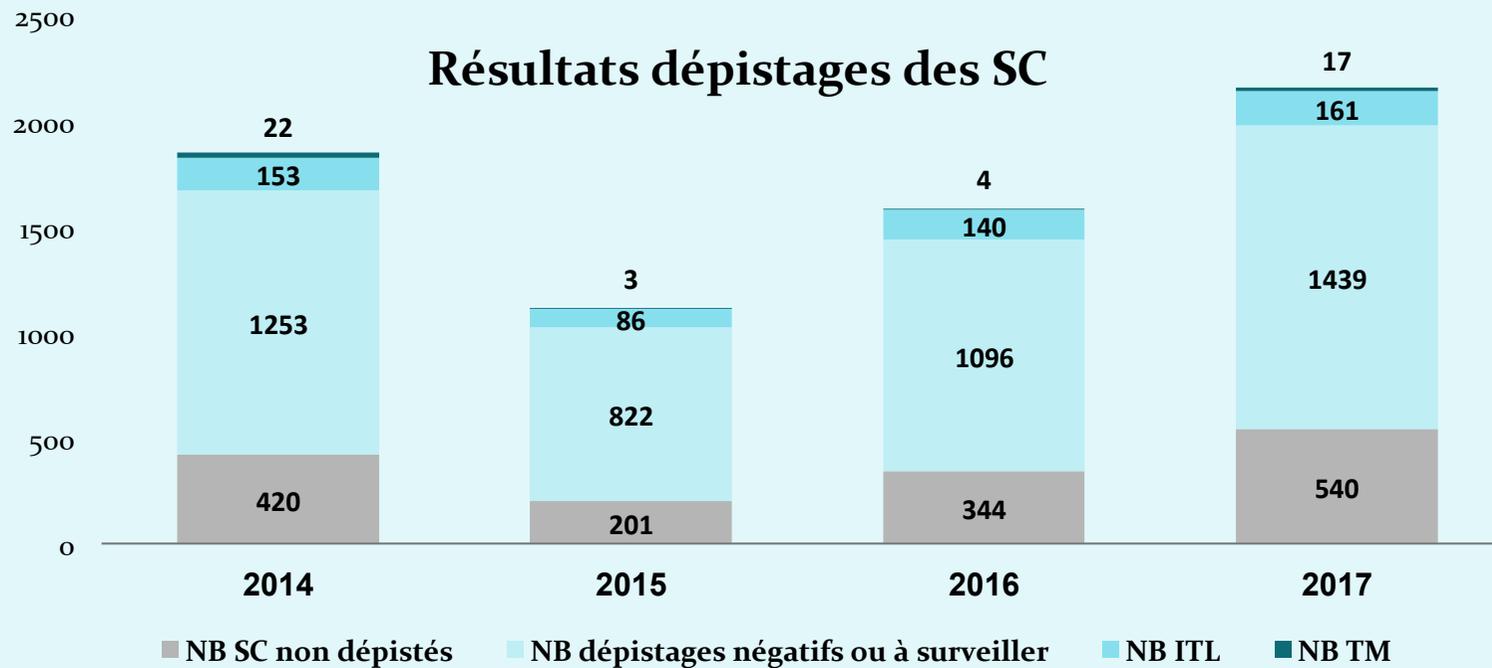
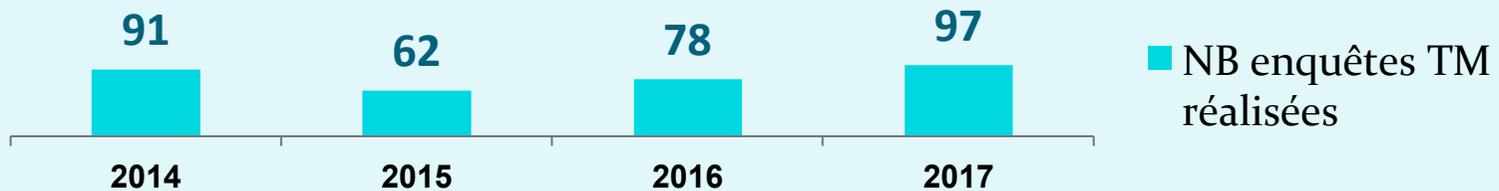
Compétences déployées

Compétences dans quels buts ?

- Créer un lien de confiance avec cas index
- Identifier de façon exhaustive les personnes contacts
- Travailler de concert avec les partenaires
- Faire adhérer les sujets contact au dépistage



Exemples en chiffres...



Exemples en chiffres...

Les résultats des dépistages corroborent le fait que les milieux les plus touchés sont ceux où les contacts sont étroits

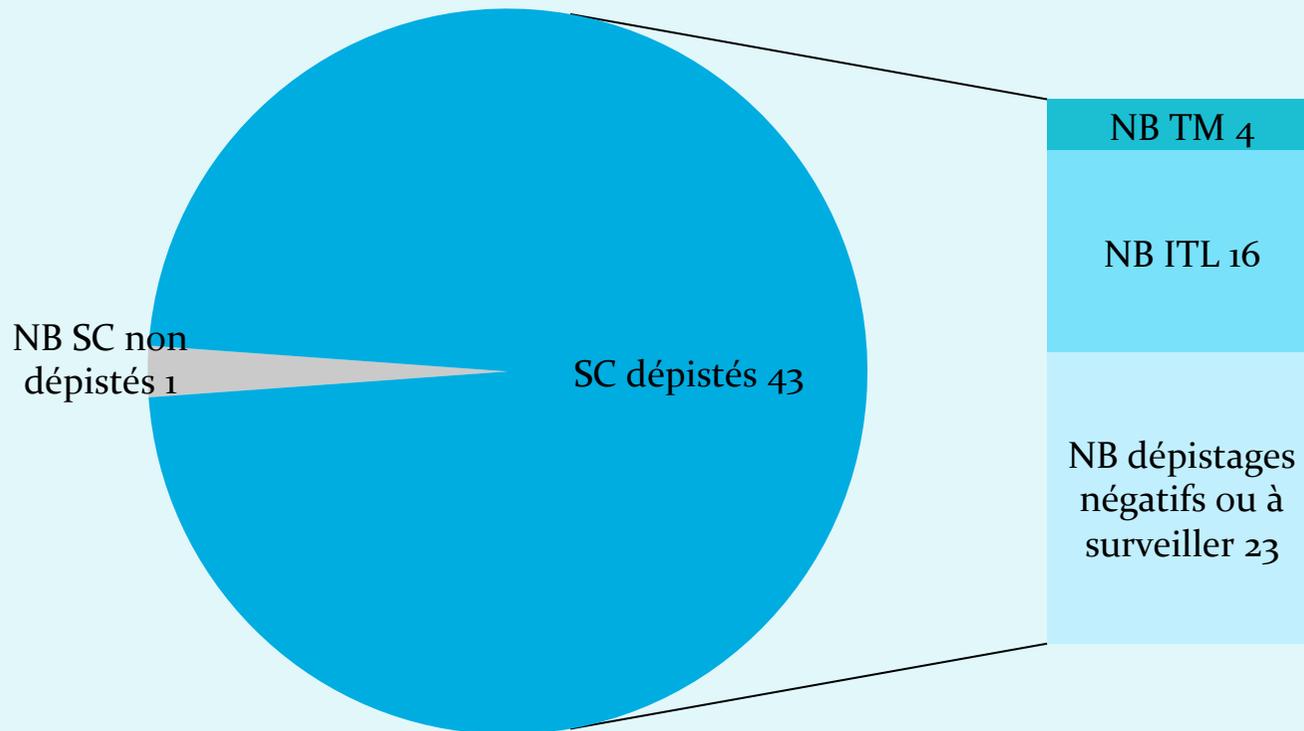
- Principalement le même toit
- Et aussi les milieux privé et professionnel

ENQUÊTES AUTOUR DES CAS DE TM ET DÉPISTAGE DES SC NB ENQUÊTES D'ENTOURAGE RÉALISÉES EN 2017 AUTOURS D'UN CAS DE TM : 97

Milieu d'exposition	NB SC identifiés	NB SC dépistés	NB TM	NB ITL
Même toit	163	140	8 (5,7% des dépistés)	25
Familial et privé	528	380	4 (1% des dépistés)	44
Scolaire	453	406	0	7
Pénitentière	4	3	0	2
Hospitalier (hors med W)	118	98	1	16
Hebergement collectif	174	104	0	4
Professionnel autre	685	459	4 (0,9% des dépistés)	63
Autres	32	27	0	0
TOTAL	2157	1617 (75%)	17 (1% des dépistés)	161 (10%des dépistés)

Exemples en chiffres...

Exemple particulier : DO16N87 Dépistage 1er cercle



Dans l'exemple ci-dessus, le dépistage a montré une forte contamination de l'entourage proche (1^{er} cercle) : près de la moitié des cas ont une TM ou une ITL. Il a alors été décidé d'élargir le dépistage aux personnes moins en contact (2^e cercle). Ainsi 55 personnes supplémentaires ont été dépistées : 10 étaient infectées (10 ITL) et aucune malade (0 TM)

CONCLUSION

- En permettant l'identification, l'information et la sensibilisation au dépistage des personnes de l'entourage d'un cas de tuberculose, l'enquête est une **étape pilier** pour limiter la propagation de la maladie.
- Le travail d'enquête réalisé par les IDE du Clat nécessite l'acquisition de **compétences multiples**, tant techniques que relationnelles.
- Véritable **enjeu de santé publique**, l'enquête, dans son expertise, est un outil majeur déployé **au service de la collectivité**.