



Double épidémie de Tuberculose en Seine et Marne de 2015 à 2019 : Une famille un lycée

Marie Joëlle Postal Pâques

Equipe du CLAT 77

Réseau des CLAT

PARIS 06/06/2019



ANNEE 2015

LE DEPISTAGE FAMILIAL

LE CAS SOURCE

S... 23 ans :

- « cousine » née au Congo, arrivant du Congo, hébergée 1 semaine dans sa famille en France début 2015
- Tuberculose Pulmonaire en février 2015 : toux+, AEG, hospitalisée à l'hôpital Brou en Chantreine(77), EM+ C+,
- Début de TT 16/02/2015 initialement RHZE
- Hospitalisation Villeneuve Saint George du 21 au 26/03 avec un BK crachat du 21/03 EM+ souche résistante INH haut niveau, durée de contact <8h
- RX : infiltration bilatérale pulmonaire
- Début de TT le 26/03/2015 RZE 6 mois (CLAT Jossigny puis VSG)
- Début de contagiosité le 26/11/2014

LA FAMILLE SOUS LE MEME TOIT

- Père : M... (51ans) né au Congo arrivé en France en 2001
- Mère : B... (44 ans) née au Congo arrivée en France en 2001
- 3 filles :
 - At... (20 ans) née au Congo
 - L... (14 ans) née au Congo
 - I... A... (8 ans) née en France
- 6 garçons :
 - Gué... (18 ans) né au Congo
 - D... (11 ans) né en France
 - M... G... (8 ans) né en France
 - E... C... (18 mois) né en France
 - Ep... Ch... (6mois) né en France
 - E... (3 mois) né en France

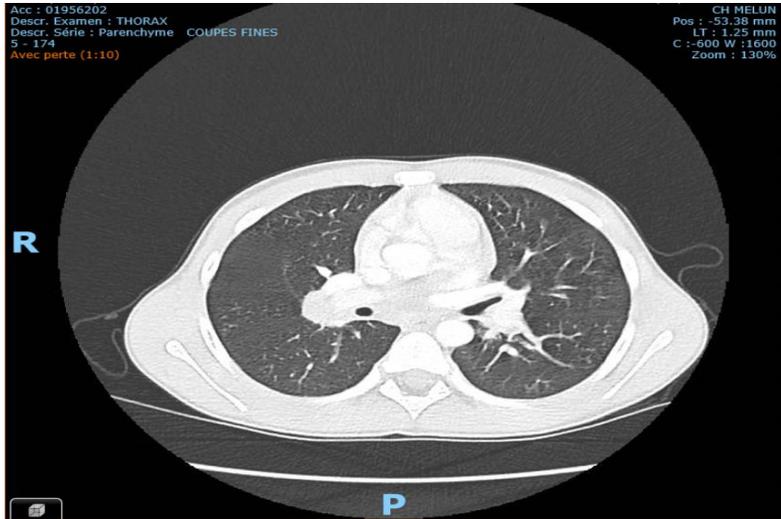
Et 4 nièces : An... (17 ans), J... K (16 ans), Ag..., Gaë (25 ans)

DÉPISTAGE SOUS LE MÊME TOIT DE S... 2015

- **D... (11 ans) : cas N°1** BCG fait en 2007 IDR +++
 - CS + RX Thorax Tuberculose ganglionnaire médiastinale
 - EM- C-
 - Souche résistante INH haut niveau
 - Début de TT par RZE le 24/04/2015 au 24/01/2016 (9 mois)
 - Début de contagiosité le 24/01/2015
- **Gaë... (25 ans) : cas N°2**
 - Tuberculose péritonéale ; diagnostic par laparoscopie : granulomes épithélioïdes giganto cellulaires,
 - TT le 6/11/2015 au 6/08/2016 par RZE (9mois)

➡ Soit 2 TM secondaires

SCANNER D...

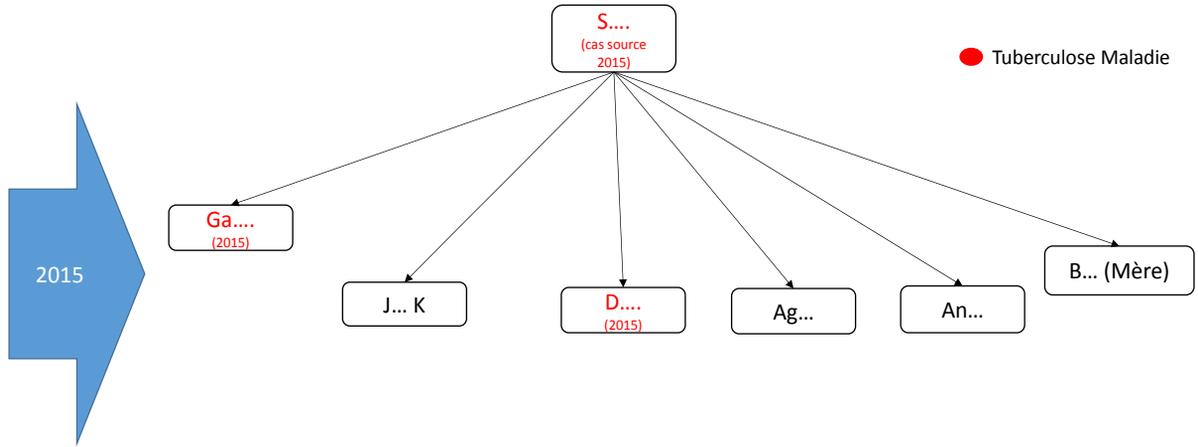


DEPISTAGE SOUS LE MEME TOIT DE S... (suite)

- **AG...** : TIL V1 traitée par RZE par CLAT 91
- **AN...** : TIL V1 (IDR 19 mm QTF ++ ITN) traitée par RE 3 mois (31/07 au 22/10/15)
- **J... K** : TIL V1 (IDR 20mm QTF ++ ITN) traitée par RE 3 mois 31/07/15 au 22/10/15
- **B...** : 1 ère TIL (IDR 15mm QTF ++ ITN) traitée par RE 3mois 31/07/15 au 22/10/15

➡ Soit 4 TIL sur tout dépistage familial

ENQUÊTE FAMILIALE



ANNEE 2017

CAS N°3 FAMILIAL ET CAS N°1 SCOLAIRE

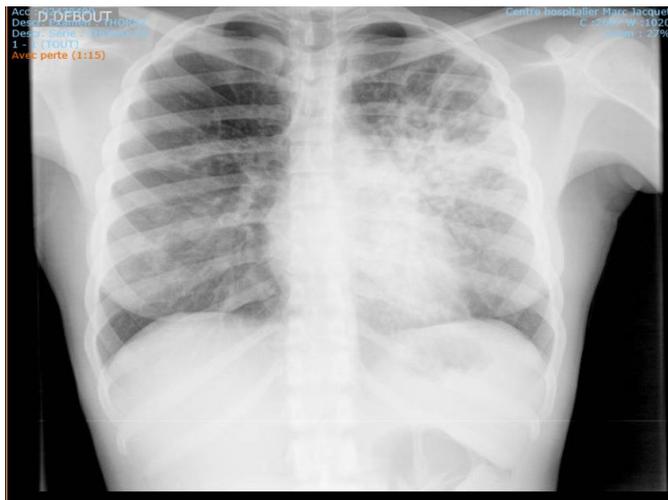
(signalement du 8/06/2017)

At... : 19 ans

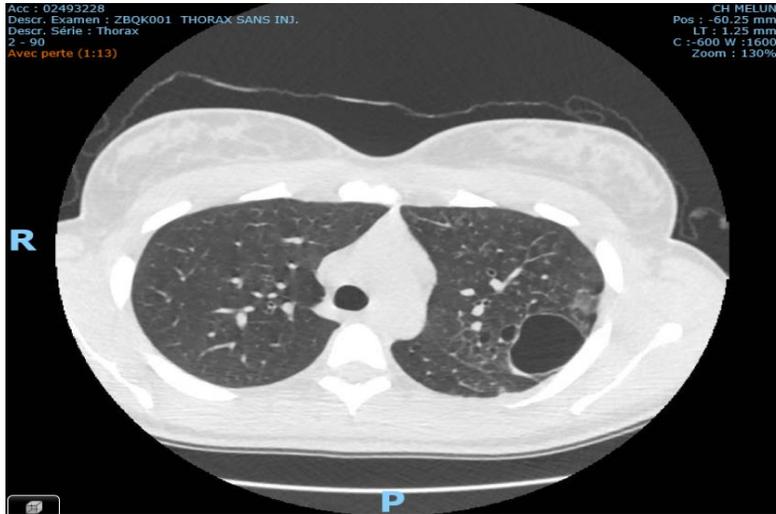
(L'ainée de la famille dépistée en 2015 : pas de BCG, IDR 9 mm en 2006, 12 mm en 2015 : pas de TIL)

- Née au Congo, Arrivée en France en 2006, lycéenne en terminale en 2016/2017
- juin 2017 : AEG, perte de 10kg, toux,
- Rx : opacité infiltrative et caverne LSG
- EM+ C+ ; durée de contact <8h
- Début de la contagiosité le 03/03/2017
- Souche résistante INH haut niveau
- Début de TT par RZE le 3/06/2017 au 03/03/2018 (9 MOIS)
- Evolution favorable TDM fin de TT mars 2018

RADIO AT...



SCANNER AT...FIN TT



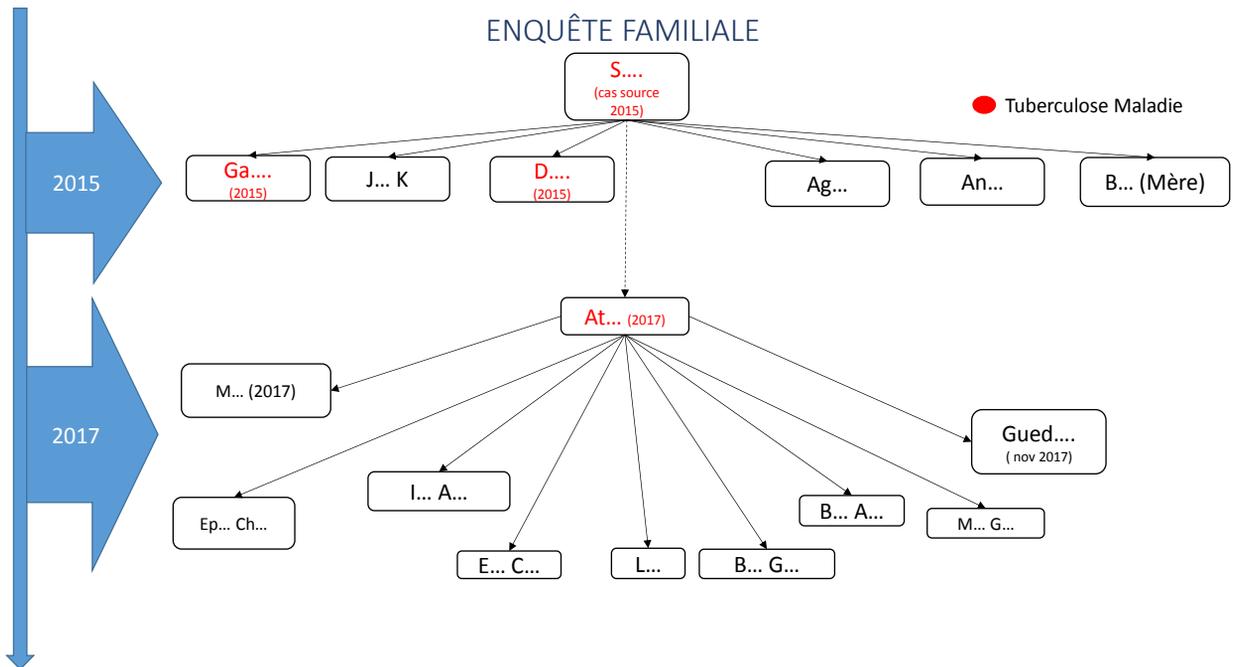
DEPISTAGE SOUS LE MEME TOIT D'AT... en 2017 (suite)

- **Gued...** (18ans) :
 - TIL oct 2017 (QF ++) traitée par rifampicine 4 mois 21/11/17 au 21/03/18
- **I... A...** (8ANS) :
 - BCG fait à Naissance le 10/07/2009
 - 2015 IDR 11mm ; 2017 : QTF ++ ITN : TIL
 - TT RIFADINE 4 mois 12/12/17 au 25/04/18 (interruption 15J pour leuconéutropénie), ITN 20/04/18
- **L...** (14 ANS) :
 - BCG fait le 3/06/2004
 - 2015 IDR 8mm, 2017 QTF ++ ITN : ITL
 - TT RIFADINE 4 mois 21/11/17 AU 30/04/18 (interruption 1 mois pour leuconéutropénie), ITN 20/04/18

DEPISTAGE SOUS LE MEME TOIT D'AT... en 2017 (suite)

- **M... G...** 8ans
 - 1ERE TIL (QTF ++): Traitée 4 mois 01/12/17 au 05/04/18
- **M...** : père
 - 2015 IDR 7 mm, TIL en 2017 : QTF positif, TT Rifadine 4 mois 08/09/17 au 08/01/18 ; ITN fin de TT
- **E...C...** : 18 mois
 - TIL 2017, V1 IDR 15mm et phlycten, ITN
 - TT Rifadine 4 mois 06/07/17 ; ITN le 11/04/18
- **EP... CH...**: 6 mois
 - V1 le 5/07/2017, IDR Neg, ITN,
 - V2 9/2107 virage IDR 10mm, ITN
 - TT Rifadine 4 mois 20/09/17 au 20/01/18 ; ITN le 11/04/18
- **B.G :**
 - TIL le 15/06/2017 : IDR 13mm, QTF +, ITN . TT Rifadine 4 mois Aout à Nov 2017
- **B. A :**
 - TIL sur HIV+ : QTF+ ITN ; TT HIV et TT TIL par PARIS ST louis proposé ???

➡ Soit 9 TIL (dont 2→TM en 2018 fin TT TIL)



LE DEPISTAGE SCOLAIRE

Un lycée de ... élèves

VIE SCOLAIRE D'AT...

- scolarisée dans un lycée en terminale ES 2016/2017
- cours commun avec un groupe (10 élèves) d'une autre classe
- ne fréquente pas la cantine
- va au CDI avec sa classe
- Pas d'autres lieux de rencontre identifiés avec les lycéens **lors de l'enquête**

MODALITE DU DEPISTAGE D'AT...

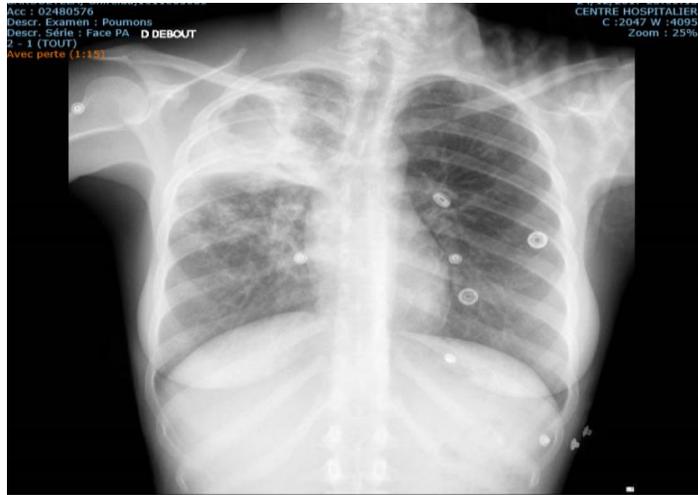
- **Nous sommes en Juin 2017, en période de baccalauréat, les élèves de sa classe ne sont plus dans le lycée**
- Nb élèves : 38 élèves et 6 professeurs
- Nb de réunion d'information : 0
- Dépistage individuel, courrier adressé aux parents avec les bons de RX, test d'immunologiques demandés à 8 semaines après le dernier contact Nb TIL : 1
- Nb TM secondaires: 1
- Nb de TIL : 1 élève de sa classe (T...T...), originaire du Tibet, dépisté en Septembre 2017 après la relance : IDR 16 mm, QTF++, ITN, TT Rifadine 4 mois 16/02/18 au 16/06/18 (ITN)

CAS N°2 SCOLAIRE

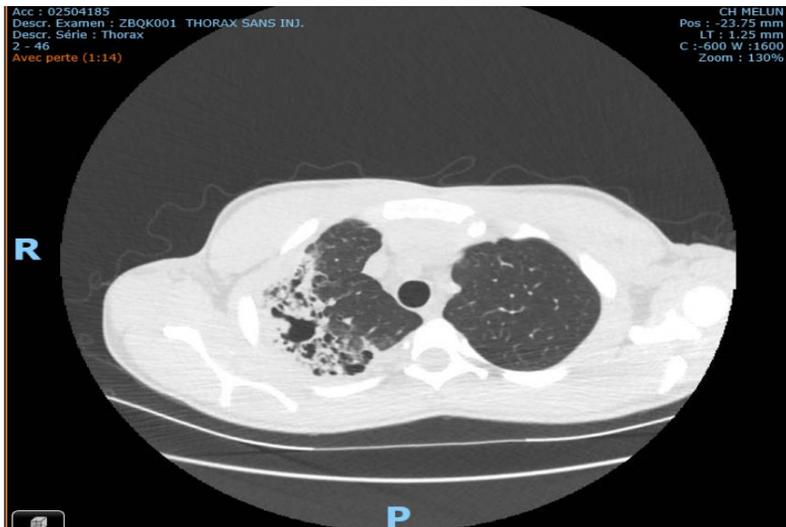
Ghi... 16ans TM ACTIVITE EXTRA SCOLAIRE : (lien avec A... LA CORDEE)

- Originaire du Congo, Brazzaville, arrivée en France en 2006,
- Pneumopathie systématisée et cavernes LSD, AEG, toux depuis un mois,
- EM+ C+ souche résistante INH
- Début de la contagiosité 29/09/17
- Début de TT par RZE le 29/12/2017 3 mois puis RE 6 mois du 29/03/18 AU 29/09/18 (9mois) évolution favorable.

RADIO GHI...



SCANNER GHI...



ANNEE 2018

VIE SCOLAIRE DE GUI...

- Est en classe de terminale L année 2017/2018
 - Ne mange pas à la cantine
 - Cours commun avec la terminale ES (cas scolaire n°1)
 - CDI avec sa classe
 - 6 amis durant les temps de pause en classe de terminale S
 - **Pas d'autres lieux de rencontre identifiés par le CI au début de l'enquête** en hospitalisation
 - Au cours de l'enquête, prise de connaissance d'une activité extra scolaire « La Cordée » une activité organisée et encadrée par les élèves de la gendarmerie de Melun, regroupant quelques élèves du lycée de seconde et de terminale (sorties à la journée ou en we ou plusieurs jours).
- >La Cordée : le dénominateur commun entre le 1^{er} cas scolaire At... et le 2^{ème} cas scolaire Ghi...

MODALITES DE DEPISTAGE DE GHI...

- Décision de dépister les élèves de la classe, cours de langue, cours optionnels et 8 professeurs :
 - courrier à tous les parents concernés
 - 1ere réunion d'information le 18/01/18
 - camion radiologique les 25 et 26/01/18
 - IDR le 6/03/18, lecture le 9/03/18
 - au total: 84 clichés et 67 IDR
- Et les élèves faisant partie de l'activité extra scolaire
- Et Les redoublants de la classe du 1^{er} cas scolaire
- En parallèle élargissement du dépistage du 1^{ER} cas scolaire car ayant participé au groupe de « la cordée »
- Dépistage des gendarmes de l'année en cours (Informations recherchées auprès de la médecine du travail) et ceux de l'année précédente.

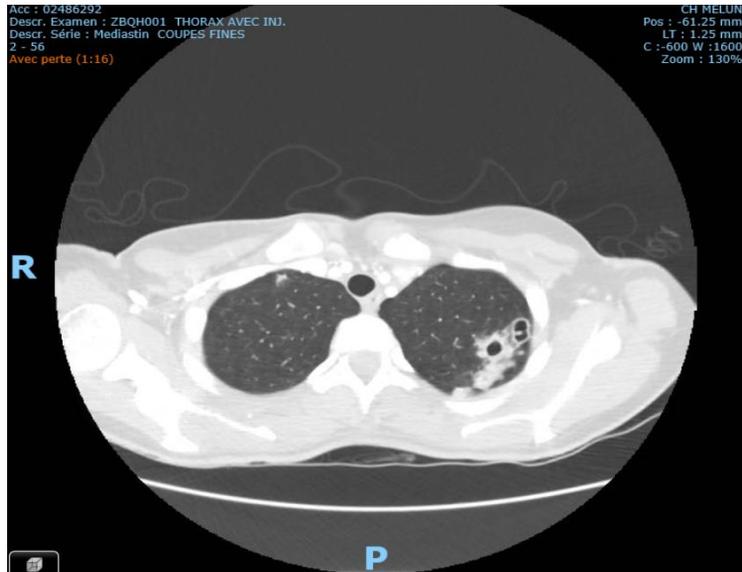
DEPISTAGE SCOLAIRE DE GHI...

(avec des cas de contamination uniquement sur « La Cordee »)

- **U... : 17 ans cas N°3 scolaire**
 - Née en France, parents d'origine Turque
 - AEG, perte de 8 kg et douleurs abdominales début 2018
 - TDM : opacités infiltratives et 3 cavernes LSG
 - Hospitalisée le 25/01/18, isolement...
 - EM- C+, INH R
 - Début de contagiosité 7/11/17
 - Début du TT par RZE du 7/02/18 au 7/11/18 (9 mois)
 - Evolution favorable sauf anomalie vision des couleurs en cours de résolution

➔ soit 1 TM

SCANNER U...



VIE SCOLAIRE D' U...

- Scolarisée dans le même lycée en 1^{ère} ES
- Ne mange pas à la cantine
- CDI avec sa classe
- Pas d'autres lieux de rencontre identifiés sur le lycée
- Activité extra scolaire : « La cordée » depuis la 2^{nde}, une année avec le cas scolaire n°1

MODALITES DE DEPISTAGE U...

- Décision CLAT/ARS de dépister uniquement sa classe car le lien est établi avec « La Cordée »
- Au total : 33 élèves et 9 professeurs
- Réunion d'information le 15/02/18
- Dépistage radiologique le 13/03/18
- IDR le 09/04/18, lecture le 12/04/18

➔ Pas de TM ni de TIL scolaire identifié

DEPISTAGE SCOLAIRE DE GHI... (suite)

(avec des cas de contamination uniquement sur « La Cordee »)

- **A... N... 16 ANS TIL ; ACTIVITE EXTRA SCOLAIRE : LA CORDEE**
 - IDR 16 mm QTF++ : TIL
 - TT RIFADINE 4 mois ITN
- **S... M... 17 ANS TIL ; ACTIVITE EXTRA SCOLAIRE : LA CORDEE**
 - IDR 20 mm et phlyctén, ITN 26/01/18 : TIL
 - Exérèse tumeur cône médullaire Necker avril 2018
 - TT RIFADINE 4 mois 26/04/18 au 26/08/18
- **O... M... 19ANS TIL ; ACTIVITE EXTRA SCOLAIRE : LA CORDEE**
 - QTF ++ ITN 01/02/18 : ITL
 - TT RIFADINE 4 mois 26/04/18 AU 26/08/18
- **R... A... 16 ANS TIL ; ACTIVITE EXTRA SCOLAIRE : LA CORDEE**
 - IDR 15 mm ITN QTF ++ : TIL
 - TT RIFADINE 4 mois

➔ soit 4 TIL chez des élèves participant à « La Cordée »

EN PARALLELE DANS LA FAMILLE

POURSUITE DEPISTAGE ET SURVEILLANCE

Gue...: RP 14/03/2018 : petite caverne avec dissémination bronchogène sur RX de fin de TT TIL, asymptomatique : **cas N°4 familial et N° 4 scolaire**

Bilan BK – EM - pré et post fibro, PCR – et Cultures –

Avis CNR 05/04/18 : TM au décours TIL traitée 4 mois et bonne observance : **souche MDR ??**

Proposition de TT de souche MDR avec : AMIKACINE, MOXIFLOXACINE, CLOFAZAMINE, PZA, et ETHAMBUTOL à partir 12/04/18

Isolément 1 mois en hospitalisation, Cultures – à 8 semaines, bonne tolérance et compliance mais patient restant très fermé et hostile...

07/06/18 2eme avis CNR : modification TT : RZE et MOXIFLOXACINE 400mg jusqu'au 11/01/19 (9 MOIS)

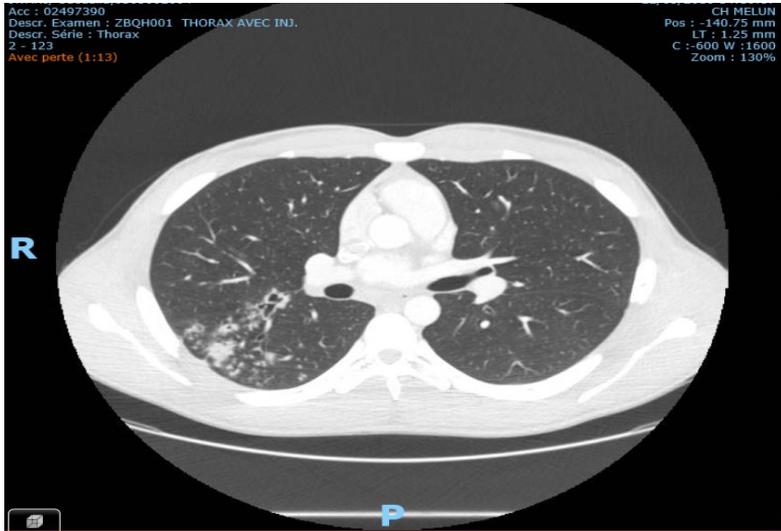
M...G... : RP 04/18 : 2 macronodules lingula et culmen, asymptomatique, : **cas N°5 familial**

EM- C- PCR - Avis CNR 05/04/18 : TT de souche MDR : RZE + Moxifloxacine

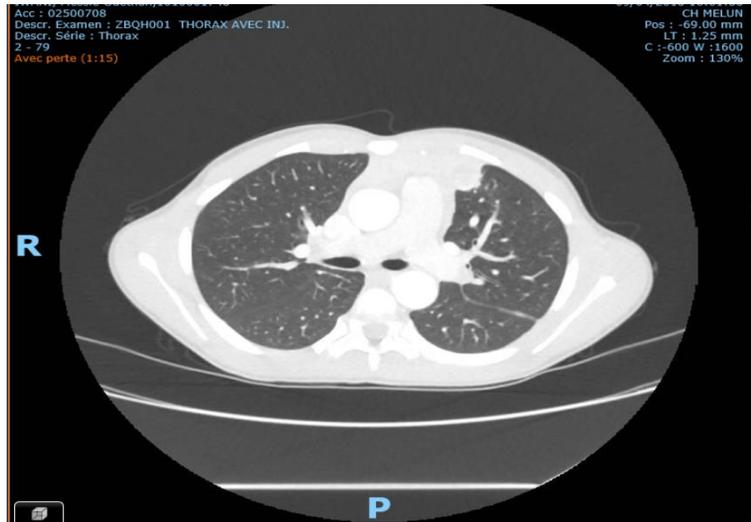
Dépistage de sa classe de Primaire



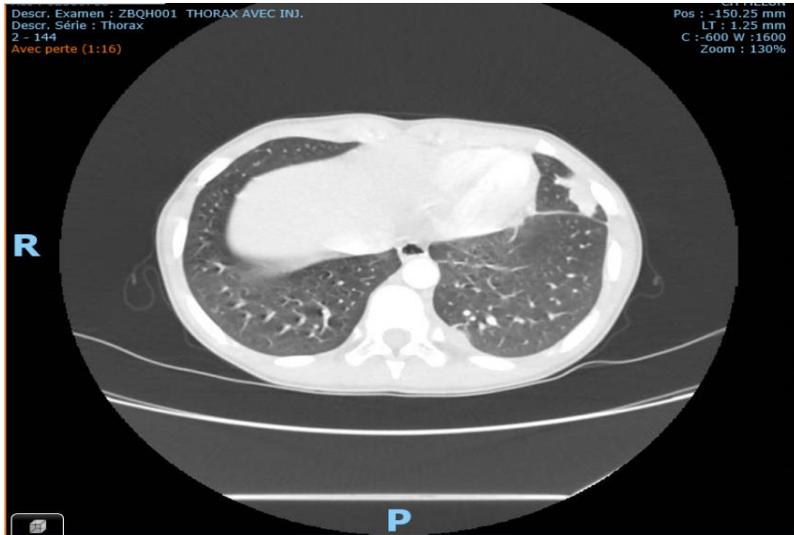
SCANNER GUED...



SCANNER M... G...(1)



SCANNER M... G...(2)



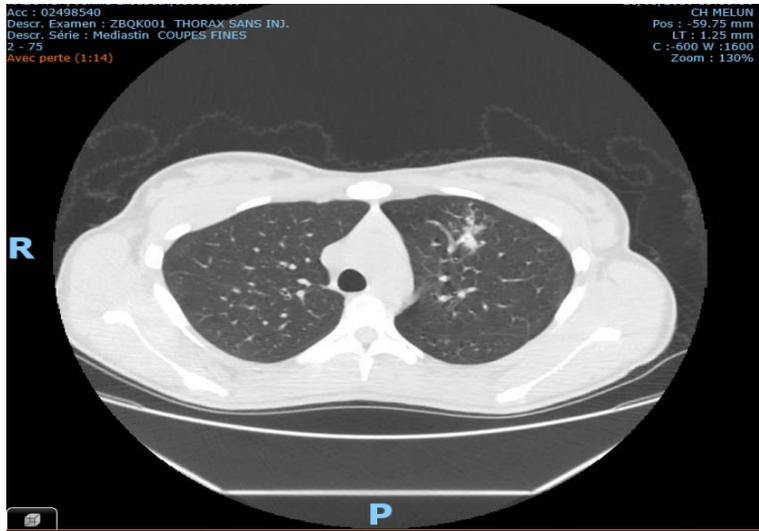
Vu le contexte des découvertes de TM sur TIL, contrôle systématique RP sur les TIL de 2015 **asymptomatiques** et extension du dépistage au reste de la famille

- **J... K...** TM : RP21/03/18 : infiltrat LSG; EM- C- , début TT par RZE le 16/05/18 au 16/02/19
- **AN...** TM TDM 24/04/18 : nodules LSG et LID ; EM- PCR + C + , RZE le 04/05/18, passage RE le 03/08/18 jusqu'au 03/02/19
- **B...**: 2ème TIL le 02/18, traité 4 mois
- **Ed...**(3 mois): IDR neg, QF neg, RP du 11/04/18 ITN, TDM thorax normal, TT systématique 4 mois à partir du 25/05/18 selon avis CNR

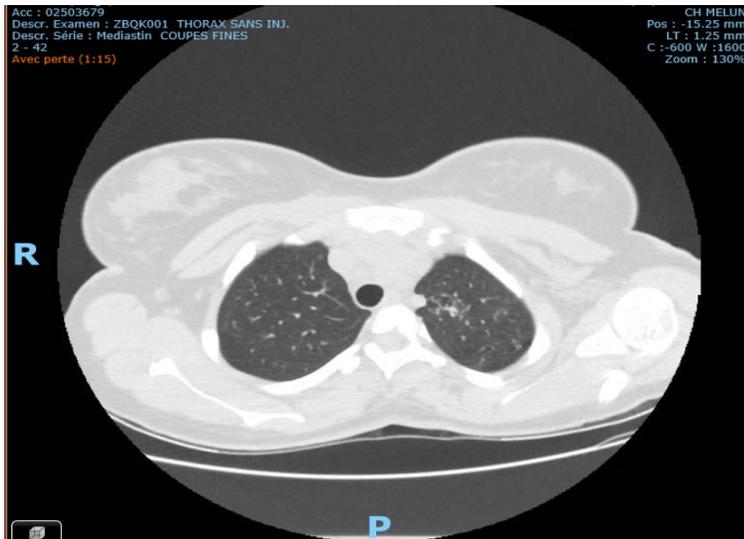


Soit 4 TM, 1 TIL, 1 TT systématique

SCANNER J...K...



SCANNER AN...



CE QUI ENTRAINE DE NOUVEAU UN DEPISTAGE SCOLAIRE AU LYCEE

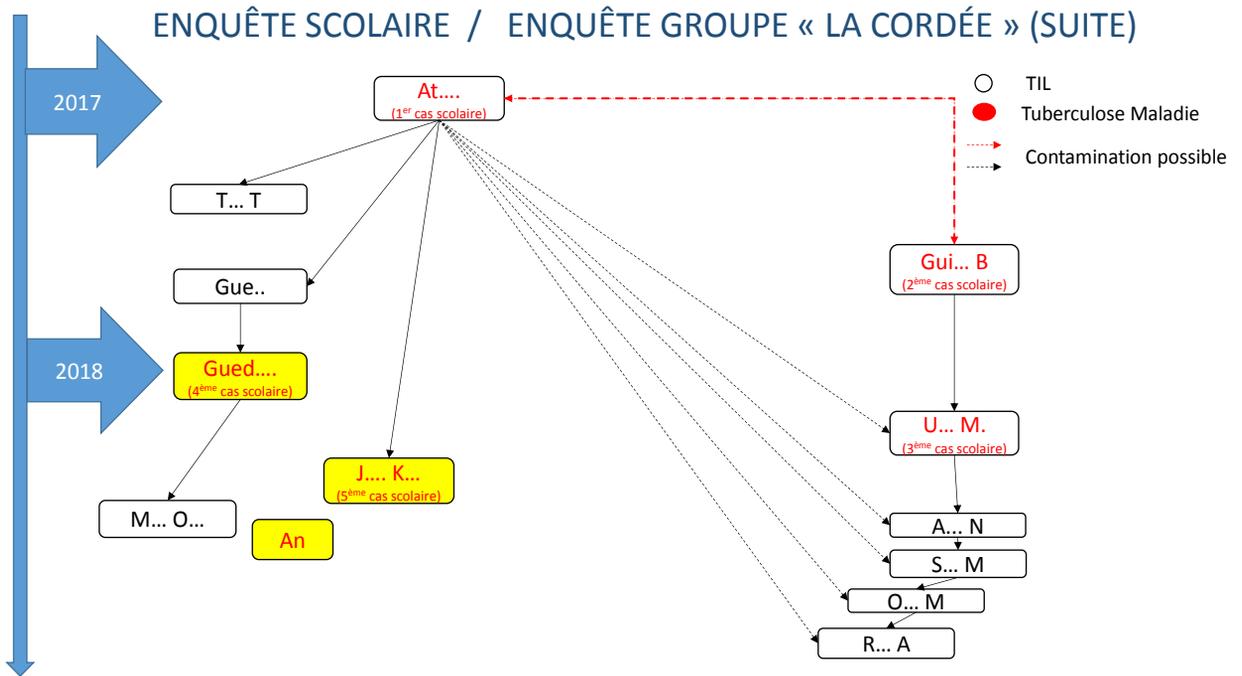
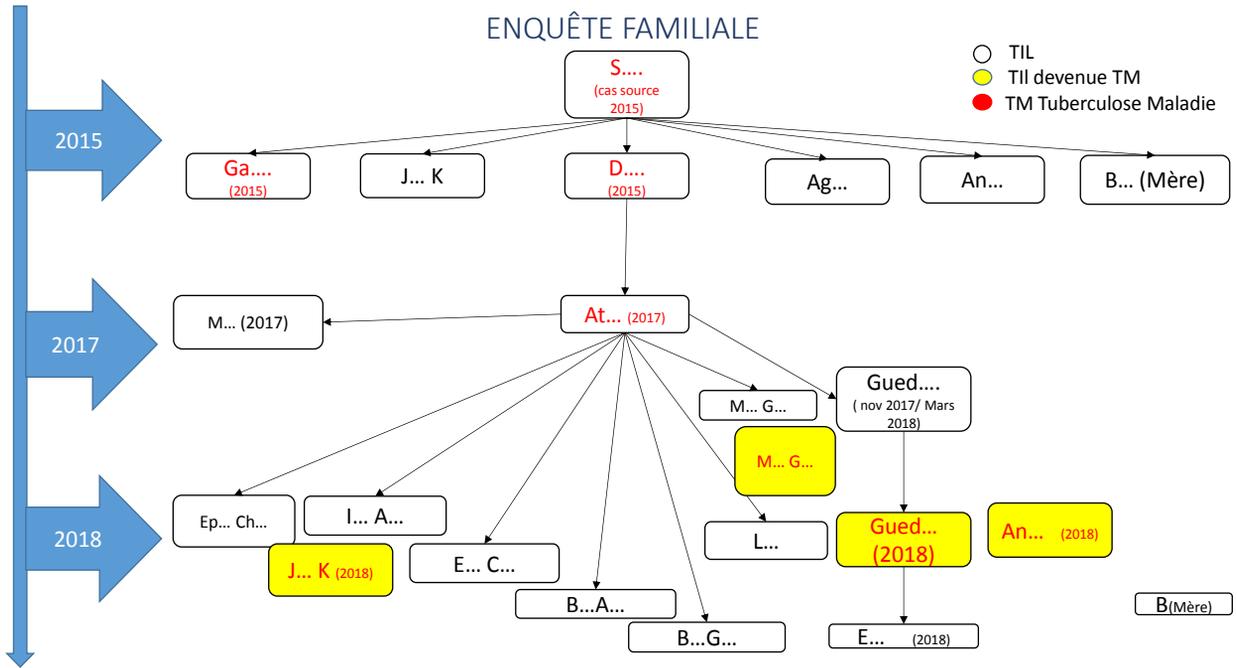
VIE SCOLAIRE DE GUE..., J...K... ET AN...

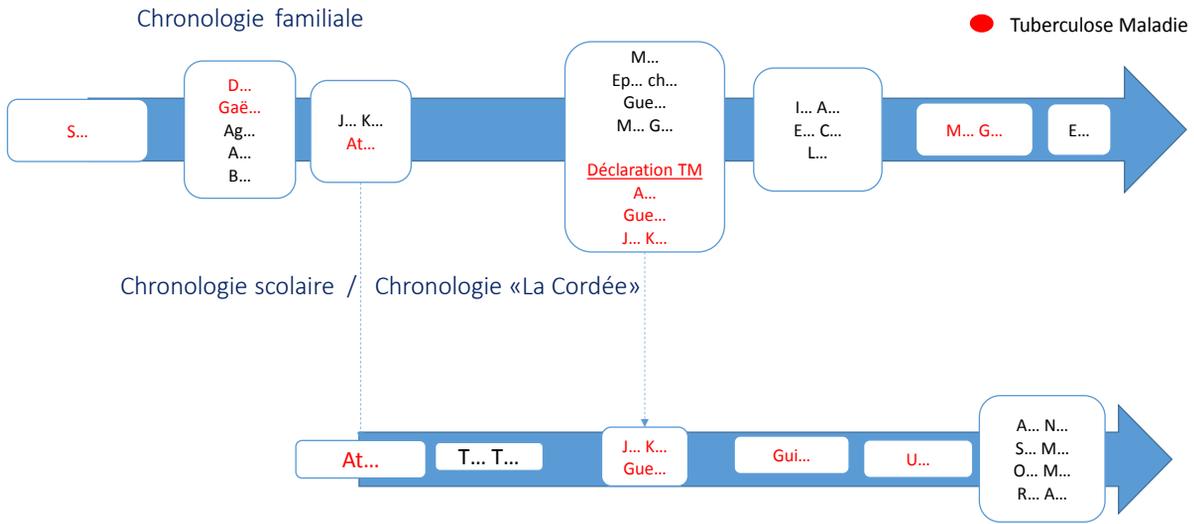
- scolarisés au même lycée : Gue... en 1^{ère} L, J... K... en 2e 5, A... en 2e 3
- ne fréquentent pas la cantine
- vont au CDI avec leur classe
- activité extrascolaire : basket pour Gue...

MODALITES DE DEPISTAGE DE GUE... ET J...K... ET AN...

- Avril 2018 : Dépistage Gue... et J...K...
 - Au total : 156 élèves et 28 professeurs
 - Basket : dépistage individuel 42 personnes et 28 ont répondu au dépistage
 - 2 Réunions d'information : le 03/05/18
 - Camion de RX : 04/05/18, 161 clichés
 - IDR : 28/05/18 avec une lecture le 31/05/18
 - Juin 2018 : Dépistage An...
 - Au total : 33 élèves, 10 professeurs
 - 41 clichés effectués
 - Notre dépistage ne s'est pas élargi plus au niveau scolaire car nous avons connaissance de la contamination familiale, que nous ne pouvons pas révéler aux personnes du lycée.
- ➡ 2 TIL dont 1 dans la classe de Gue... (M...O...), et 1 professeur de An...

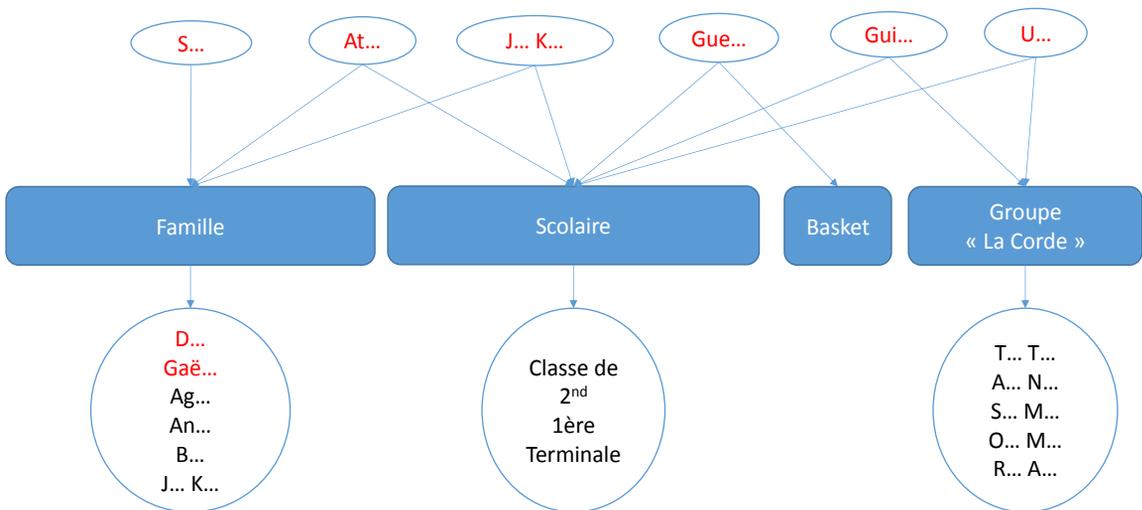
BILAN





LES DIFFERENTS DEPISTAGES

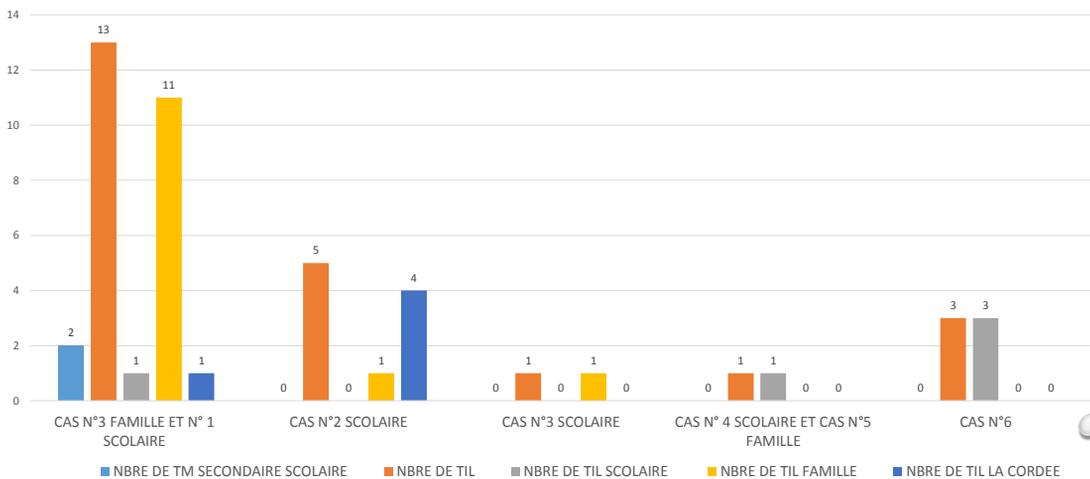
→ Dépistage engendré



NOMBRE DE PERSONNES TOUCHEES PAR LE DEPISTAGE SCOLAIRE

	NBRE PERSONNES TOUCHES	NBRE DE PERSONNES DEPISTES	NBRE DE TM SECONDAIRE FAMILLE	NBRE DE TM SECONDAIRE SCOLAIRE	NBRE DE TIL	NBRE DE TIL SCOLAIRE	NBRE DE TIL FAMILLE	NBRE DE TIL LA CORDEE
CAS N°3 FAMILLE ET N° 1 SCOLAIRE	72	60	4	2	13	1	11	1
CAS N°2 SCOLAIRE	105	103	0	0	5	0	1	4
CAS N°3 SCOLAIRE	51	51	0	0	1	0	1	0
CAS N° 4 SCOLAIRE ET CAS N°5 FAMILLE	226	196	0	0	1	1	0	0
CAS N°6	80	75	0	0	3	3	0	0
TOTAL	499	453	4	2	23	5	13	5

GRAPHIQUE



REFLEXIONS A PARTIR DE CETTE EXPERIENCE

- 1 famille « élargie » (12 enfants 2 parents), 1 lycée, 1 école primaire
- spécificité : souche résistante INH haut niveau, pas de génotypage réalisé sur les souches des CI, erreur ? A recommander dans ces épidémies de collectivités?
- même TT pour TM : RZE 9 mois,
- même TT TIL RE 3 mois en 2015, R seule 4 mois en 2017
- nb de TIL 23/499 (5%) dont 2TIL 2015--->TM en avril 2018 EM- C-
et 2 TIL fin 2017--->TM en avril 2018
---> suspicion de TM souche MDR ?? (CNR) EM- C-
--->dg de TIL : seuil de IDR à abaisser entre 12 et 15 mm ou virage V1 V2 ?
- Qualité d'interrogatoires +++ difficiles, répétés, croisés-->LA CORDEE
- Virulence de la souche : A...----> 12 TIL dont 2 TIL/TM

REFLEXIONS A PARTIR DE CETTE EXPERIENCE (suite)

- Modalités de communication : 2 réunions d'informations ouvertes à tous les parents d'élèves et 1 pour les professeurs des classes concernées du lycée, 1 réunion en école primaire
- Dépistage d'emblée de tout le lycée ? Point commun : famille et Cordée en extra scolaire
- Difficultés de dépistage des gendarmes de la Cordée avant stages dans toute la France...
- Liens et soutiens : service de Pneumologie de Melun, toute équipe CLAT 77, ARS, Dr Veziris CNR, médecine scolaire...



**MERCI DE VOTRE
PATIENCE ET VOTRE
ATTENTION**

