



ENQUÊTES AUTOUR D'UN CAS DE TUBERCULOSE

LE RÔLE DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

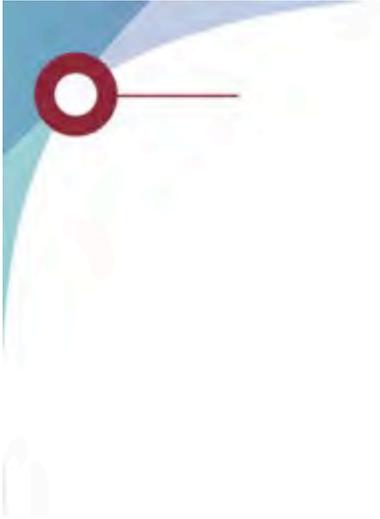
6 juin 2019

MP Aïssata DIA, MC Sandrine Duron

*Centre d'épidémiologie et de santé
publique des armées*



Réunion du réseau des CLAT
06 juin 2019



PRÉSENTATION

- **DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES ET**
- **DU CENTRE D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET DE SANTÉ
PUBLIQUE DES ARMÉES (CESPA)**

○ — Le Service de santé des armées (SSA)

- Dépend du Ministère des armées
- Mission prioritaire : **soutien opérationnel des Forces armées françaises**
- Chaine santé opérationnelle

De la préparation médicale du combattant...

... à la reprise du service des blessés ou malades

- soins, évacuations médicales
 - production, approvisionnement, stockage et distribution des matériels et produits de santé
 - évaluation et expertise des risques sanitaires
- Pivot = **Médecine des Forces**
 - antennes médicales des armées

Outre-mer et étranger

DÉPLOIEMENTS OPÉRATIONNELLS DES FORCES ARMÉES FRANÇAISES

Plus de **30 000** militaires français engagés

TERRITOIRE NATIONAL



13 000 MILITAIRES

FORCES DE SOUVERAINÉTÉ

Antilles (FAA) :	1000
Guyane (FAG) :	2100
La Réunion (FAZSOI) :	1700
Nouvelle-Calédonie (FANG) :	1450
Polynésie française (FAPF) :	900

7150 MILITAIRES

FORCES DE PRÉSENCES

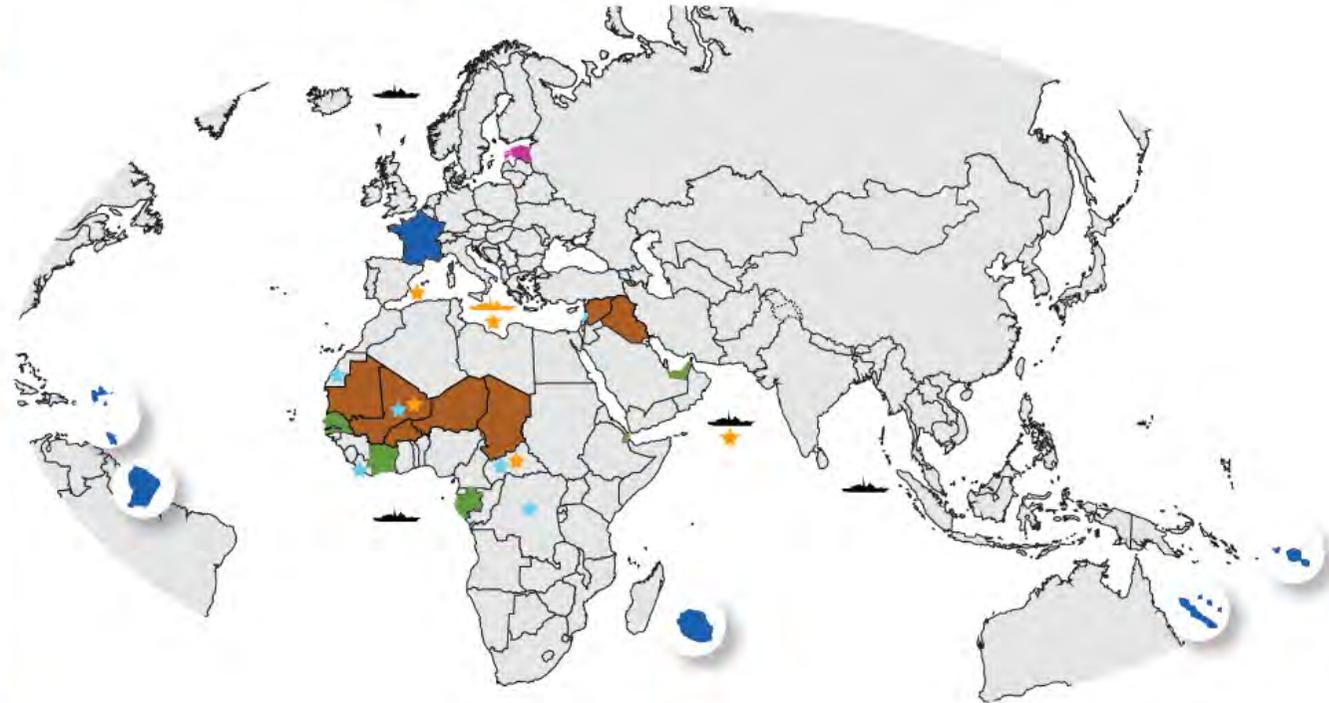
Sénégal (EFS) :	350
Côte d'Ivoire (FFCI) :	900
Gabon (EFG) :	350
Djibouti (FFDj) :	1450
Emirats arabes unis (FFEAU) :	650

3700 MILITAIRES

OPÉRATIONS EXTÉRIEURES



5600 MILITAIRES



780 MILITAIRES



175 MILITAIRES

MISSIONS MARITIMES

Mission Jeanne d'Arc :	700
Atlantique Nord :	200
CTF 150 :	200
Corymbe :	250

1350 MILITAIRES



300 MILITAIRES



État-major des armées / janvier 2019

Le Centre d'épidémiologie et de santé publique (CESPA)

- Établissement du SSA
- **Mission = mettre en œuvre la politique du SSA en matière de santé publique, épidémiologie et veille sanitaire**
- Centre unique basé à Marseille
- ~ 40 personnes dont 20 spécialistes en santé publique
 - médecins, vétérinaire, pharmacien, épidémiologiste
 - militaires et civils



○ Missions du CESP

- Collecter et analyser les informations concernant la **santé des militaires - Observatoire de la santé des militaires**
- Identifier les **risques sanitaires** potentiels pour les forces
- Mettre en œuvre les **stratégies de santé publique**
- Réaliser des actions de **prévention** et d'éducation à la santé
- Coordonner la **formation et l'enseignement** en santé publique
- Contribuer aux travaux d'**expertise**
 - groupes de travail nationaux et internationaux
- Réaliser des **missions techniques** en métropole, outre-mer et sur les théâtres d'opération
 - investigations épidémiologiques, évaluation, etc.

S'appuie sur 3 services techniques

Service de Veille et anticipation

- Veille sanitaire de défense
- Bases documentaires, recherches et développement

Service Etat de santé des militaires

- Surveillance épidémiologique et investigation
- Etudes en population militaire

Service Plans et actions de santé

- Promotion, prévention, programmes
- Lutte antivectorielle



S'appuie sur 3 services techniques

Service de Veille et anticipation

- Veille sanitaire de défense
- Bases documentaires, recherches et développement

Service Etat de santé des militaires

- **Surveillance épidémiologique et investigation**
- Etudes en population militaire

Service Plans et actions de santé

- Promotion, prévention, programmes
- Lutte antivectorielle



Service Etat de santé des militaires

UF Surveillance épidémiologique & investigation



MC Gaétan TEXIER
Praticien agrégé en SP
01/09/15
Chef de service



MC Vincent POMMIER DE SANTI
- Praticien certifié en SP
- 01/09/15
- Adjoint au chef de service
- Responsable d'unité



MC Franck DE LAVAL
- Praticien certifié en SP
- 01/07/13
- Surveillance, investigation, enseignement



ASC Constance LACROSSE
- Epidémiologiste
- 01/07/13
- surveillance, investigation, enseignement



Dr Flavie LETOIS
- Médecin de SP
- 01/04/19
- Surveillance, investigation, enseignement



MP(TA) Aissata DIA
- Praticien certifié en SP
- 01/07/13
- Surveillance, investigation, enseignement
- **Présidente des officiers**



MED Christelle TONG
- Médecin de SP
- 01/09/16
- Surveillance, investigation, enseignement

UGIM



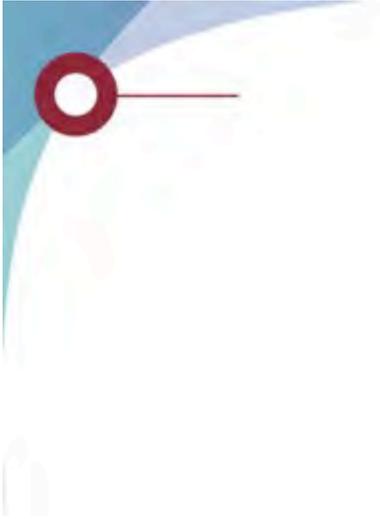
ASC Marion FOSSIER
- M2 psychologie
- 01/09/16
- Gestion de l'information médicale



ASC Jérôme DESPLANS
- Attaché de recherche clinique
- 31/03/15
- Gestion de l'information médicale



SGT (TA) Diane HOUSSIN
- Assistante soutien aux soins
- 01/08/17
- Gestion de l'information médicale



LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DANS LES ARMÉES

Surveillance épidémiologique dans les armées (SEA)

- Personnel **militaire français** en activité
- **Réseau** de surveillance : Tous les services médicaux des armées déclarent

- Métropole
- Outre-mer et Opérations extérieures
- Force d'action navale
- Hôpitaux militaires

~ 300 000
militaires
soutenus

~ 320 antennes
médicales
déclarantes

- 1 message épidémiologique chaque lundi, dématérialisé (nouveau système d'information)
- 60 évènements de santé surveillés (dont les MDO)
- 8000 évènements déclarés, 80 investigations par an



Événements surveillés dans les armées

MDO civiles sauf saturnisme

+

Amibiase
Diarrhées en OPEX et OM
Shigellose
Infections sexuellement transmissibles
Accident d'exposition au sang
Exposition sexuelle à risque
Leishmaniose cutanée
Fièvre Q
Gale
Infections respiratoires aiguës fébriles
Oreillons
Varicelle
Coqueluche
Exposition à la rage
Leptospirose
Fièvre d'origine indéterminée en OPEX et OM

Infection d'allure staphylococcique
Infections confirmées à Staphylocoque doré
PVL+ ou résistant à un antibiotique
Coup de chaleur d'exercice
Trouble psychique en relation avec un événement traumatisant
Conduite auto-agressive
Blessure par armes ou engins explosifs
Traumatisme sonore aigu
Blessure physique en OPEX
Effets indésirables des vaccins
Effets indésirables d'une chimioprophylaxie
Syndrome ou maladie survenue dans un contexte de risque environnemental particulier
Décès toutes causes



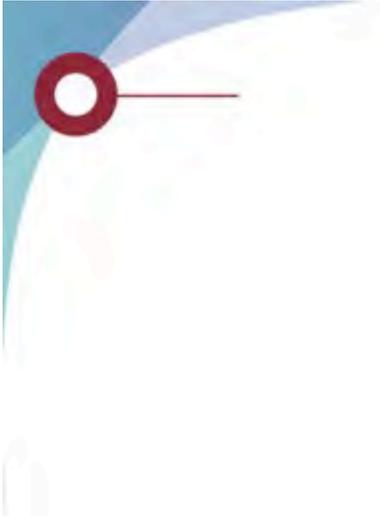
Activités du militaire



Impact opérationnel



Territoires de projection



INVESTIGATION AUTOUR D'UN CAS DE TUBERCULOSE

Données épidémiologiques 2014-2019

- 46 cas TB déclarés
 - 5 à 10 cas /an
- 80% TB pulmonaire
- 35% BAAR pos
- Maj *M. tuberculosis*, qq *M. canettii*
- Survenue : métropole, OM ou embarqué
- Résistances ATB → faible %
 - 2/46 résistance isoniazide
 - 1/46 résistance rifampicine
- 85% ATCD séjour ou origine zone endémie



Bilan investigations 2018

Lieu	Sem	Statut du cas	Nb contacts dépistés	Nb ITL dépistées	Nb ITL traitées	Nb de tuberculoses maladies dépistées
Istres	s04-2018	Militaire	35	4	4	0
Angers	s10-2018	Civil de la défense	18	3	2	0 Mais ce cas était contact d'un cas de TM de 2017
Thionville	s12-2018	Militaire	60	3	3	0
Dakar	S17-2018	Civil	4	2	2	0
Mayotte	S36-2018	Militaire	39	1	1	0
Bordeaux Battesti	S39-2018	Militaire	105	4	1	0
Castelnaudary	S40-2018	Militaire	2	0	0	0
Total 2018			263	17	13	0

○ — Bilan investigations 2018

Indicateurs 2018

- **38 contacts dépistés** par enquête (moyenne)
- **6,5% d'ITL dépistées** parmi les sujets contacts dépistés
- **76% d'ITL traitées** parmi les ITL diagnostiquées
- 0 TM secondaire

○ — Recommandations

- Guide pratique du service de santé des armées
- Basée sur les recommandations du HSCP de 2013
 - IGRA privilégié
 - IDR dans circonstances particulières
 - bâtiments de la Marine, opérations extérieures
- Prise en charge en milieu militaire privilégiée
 - Hospitalisation du cas en hôp. militaire
 - Prise en charge des contacts
 - biologie, pneumologie/infectiologie des hôp. militaires

Comment se déroule le dépistage ?

Deux consultations à 2 mois d'intervalle sont nécessaires pour savoir si vous êtes infecté(e) par le bacille de la tuberculose.

1^{re} consultation

- Examen médical et radiographie pulmonaire
- Permet de savoir si vous avez la tuberculose ;
- Si oui, traitement antibiotique pendant 6 mois.



2^e consultation : 2 mois plus tard

- Examen biologique : test intra-cutané ou prise de sang
- Permet de savoir si vous avez développé la forme latente de la maladie ;
- Si oui, traitement antibiotique pendant 3 mois.



Pendant toute la durée du dépistage, si vous présentez un des signes suivants : toux persistante, fièvre, perte d'appétit, fatigue ou perte de poids, n'hésitez pas à consulter le médecin qui s'occupe de votre dépistage. Si vous allez voir un autre médecin, dites-lui que vous avez été en contact avec une personne atteinte de tuberculose.

Ma famille

Vous avez été identifié comme sujet contact, vous n'avez aucun symptôme, vous ne pouvez pas transmettre la maladie à vos proches.

Le médecin décidera si votre famille doit aussi être dépistée. Le dépistage suit la même procédure chez les enfants.

Si je suis enceinte

Le médecin décidera, selon le contexte, de réaliser une radiographie. La réalisation des examens biologiques n'est pas contre-indiquée en cas de grossesse.

Si elle est traitée, la tuberculose n'a pas de conséquences sur la grossesse. Le traitement sera adapté en fonction du terme de celle-ci.

Recommandations

Si un traitement vous est prescrit, il est très important que vous le preniez **TOUS LES JOURS** pendant toute la durée prescrite.

Contacts

- CMSS
83000 TOULON CEDEX 9
- 04 94 16 36 00
- www.cmss.fr



Ma santé

Enquête autour d'un cas de tuberculose contagieuse



Informations à l'attention des sujets contacts

Plaquettes d'information pour les sujets contacts



La tuberculose, c'est quoi ?

La tuberculose est une maladie due à une bactérie appelée bacille de Koch qui atteint le plus souvent les poumons (tuberculose pulmonaire), mais parfois d'autres organes.

La tuberculose n'est plus une maladie très fréquente en France métropolitaine mais elle existe encore dans de nombreux pays.

Dans le monde, 9 millions de personnes ont développé la tuberculose et 1,5 million en sont mortes en 2013.

(source : Organisation Mondiale de la Santé)

Au cours de leurs missions ou affectations dans des zones à risque*, les militaires français et leur famille peuvent contracter cette maladie et contaminer leur entourage au retour s'ils ne sont pas pris en charge précocement.

Dans les armées, 10 à 20 cas de tuberculose sont diagnostiqués chaque année. Autour de chaque cas, 50 à 100 personnes sont exposées.

Transmission



Seule la forme pulmonaire de la tuberculose est contagieuse.

La tuberculose se transmet par voie aérienne lorsqu'un sujet malade tousse, éternue ou crache.

Le bacille de Koch va se loger dans les poumons où il peut déclencher la tuberculose qui, si elle n'est pas soignée à temps par des antibiotiques spécifiques, peut être mortelle.

Le délai entre l'infection et l'apparition des signes cliniques varie de 2 mois à plusieurs années.

Pourquoi suis-je concerné ?

Lors de la survenue d'un cas de tuberculose contagieuse, une enquête épidémiologique est réalisée. Elle permet de rechercher les personnes ayant été en contact avec le malade au cours des 3 derniers mois.

Si au décours de cette enquête, votre médecin vous identifie comme « sujet contact », un dépistage vous sera alors proposé.

Pourquoi dois-je réaliser le dépistage ?

Le dépistage permet de détecter :

- soit des signes cliniques en faveur d'une **tuberculose contagieuse**. Dans ce cas, le dépistage permet de traiter la maladie et d'éviter que vous ne la transmettiez à votre entourage familial, personnel et professionnel ;
- soit la **forme latente** de la tuberculose (sans symptômes, non contagieuse). Dans ce cas, le dépistage permet d'éviter que vous ne développiez une tuberculose contagieuse avec un risque de transmission ultérieure dans les mois ou les années qui suivent.

○ — Modalités de l'investigation

- Rôle du CESPAS = **Coordination** du dépistage des contacts militaires
 - Contact / collaboration avec le CLAT
 - Aide à la définition des sujets contacts
 - Organisation logistique pour
 - Réalisation tests immunologiques avec les services de biologie militaires
 - Prise en charge des ITL
- Rôle du **médecin des forces** ++
 - listing et convocation des contacts
 - examen clinique initial, radio et parfois les IDR

○ — Spécificité milieu militaire

- Vie en collectivité, promiscuité = contacts rapprochés
 - partage de chambre, sport, combat
 - *Nombreux sujets contacts identifiés (ex Gend 2018)*
- Retentissement professionnel
 - Contacts inaptes aux missions hors de métropole pendant la durée du dépistage
- Biologie
 - Génotypage des souches pour chainage des cas



○ — Spécificités milieu militaire

La Légion étrangère



- Personnels originaires de zones d'endémie
 - **Dépistage TB maladie** (examen clinique + RP) à l'engagement, pas de test immunologique
 - Diagnostic souvent tardif
- Difficultés de prise en charge des soins
 - Etranger « sans papier », pas de sécurité sociale

○ — Spécificités milieu militaire

La Légion étrangère

- Enquêtes autour de cas de TB maladie ++
- Vie en collectivité (chambre collective)
 - Nb sujets contacts +++
- Nombreux changements de lieu de vie
 - Changement de chambre tous les soirs
 - Parcours d'engagement particulier

Pls changements de site

Aubagne

→ Castelnaudary

→ Régiments





Spécificités milieu militaire

La Légion étrangère

- Enquêtes lourdes
 - Bcp de sujets contacts
 - Dispersés géographiquement
- Diagnostic ITL récente/ancienne compliqué
- PEC particulière en hôp. militaire → TDM thoracique systématique si IGRA positif
- Problème de la PEC du dépistage des candidats recalés (perdus de vue)



Spécificités milieu militaire

Opérations extérieures et Marine

- Pour le cas
 - Rapatriement sanitaire
- Pour les sujets contacts
 - Si diagnostic de TM fait après la mission
 - Contacts dispersés géographiquement, gestion des contacts avion
 - Pas d'IGRA disponible -> IDR
 - Bâtiment Marine
 - tous les personnels embarqués sont considérés comme contacts



○ — Spécificités milieu militaire

Tuberculose à M. canettii

- Corne de l'Afrique
 - Militaires et famille de militaires à Djibouti
 - 1 cas par an
 - enfants de militaires ++
 - Mode de transmission inconnu à ce jour
 - Source environnementale suspectée : eau de boisson
 - Pas de transmission interhumaine
- Pas d'investigation autour des cas

— Nos forces / investigation TB

- Réseau de surveillance actif
- Déclarations par les médecins militaires
 - ➔ maillage national et international des antennes médicales militaires
- Militaires captifs (opérations extérieures++)
 - ➔ facilite la recherche des contacts
- Hiérarchie / Aptitude
 - ➔ peu de perdus de vue

○ — Nos difficultés / investigation TB (1)

- CESPAs basés à Marseille
 - Coordination à distance
 - Rôle nécessaire des médecins militaires dans l'investigation, en complément de leur activité clinique (débordés++)
- Diminution de l'expertise dans le SSA (\searrow pneumo, bio militaires)
- Antennes médicales éclatées géographiquement, souvent éloignées des hôpitaux militaires
- Cas mili PEC en milieu civil ou Contacts mili de cas civils
 - Connaissance tardive voire méconnaissance du diagnostic
- Prise en charge des tests IGRA : Budget hôpital militaire / sinon à charge sujet dépistés

○ — Nos difficultés / investigation TB (2)

- Difficultés d'interprétation des textes nationaux pour la définition des sujets contacts
 - 1^{er} cercle (familial ~ collectivité) / 2^{ème} cercle
 - Début de recherche de sujets contacts = 3 mois avant
 - Début du traitement ?
 - Début de la toux si antérieure au Δc ?
 - Prise en compte des autres critères de « contagiosité accrue » quand BAAR-
 - Cavernes, toux > 3 semaines → 8h ? 40h ?

○ — Nos difficultés / investigation TB (3)

- Confrontation à des pratiques/moyens hétérogènes selon les CLAT et les services de pneumologie des CH
 - Modalités du dépistage : IDR 1 ou 2 temps
 - Définition des sujets contacts (8h/40h, critères de contagiosité accrue)
 - IGRA ou IDR
 - Définition ITL basée sur IGRA ou IDR

Exemple

- Cas de tuberculose pulmonaire BAAR négatif, culture ou PCR positive, cavernes à la radiographie pulmonaire
- Pour le service hospitalier de pneumologie : ils estiment que le patient n'est pas contagieux et qu'il n'y a pas d'enquête à faire autour du cas.
- Pour le CLAT : une enquête a été débutée, avec une recherche de sujets contacts en prenant une durée cumulée de 40h de contact sur les 3 derniers mois
- Pour le CESP : la présence de cavernes étant considérée dans le texte du HCSP comme « facteur de contagiosité accrue », nous avons décidé de considérer 8h cumulées de contact.

Conclusion

- Adaptation dépistage aux nouvelles contraintes du service de santé des armées
- Collaboration CLAT/CESPA
 - Aide recherche contacts civils d'un cas militaire
 - Contact CESPA si connaissance statut militaire du cas
- Appui CLAT
 - Aide PEC sujets contacts éloignés géographiquement des hôp. militaire

Merci pour votre attention

Questions ?

Contact CESP

Mail : cespa-survepid.resp.fct@intradef.gouv.fr

Tél. astreinte : 06.75.67.93.67



CESPA

Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées
Observer Analyser Agir

