

Spécial Tuberculose



Page 2 | Analyse descriptive des données issues de la déclaration obligatoire (InVS) de la tuberculose maladie aux Antilles-Guyane entre 2009 et 2013 |

Page 6 | Extrait du calendrier vaccinal 2015 : recommandations particulières |

Page 7 | La lutte anti tuberculeuse en Guyane : rôle du CLAT |

Page 9 | Utilisation des IGRA dans la détection de la tuberculose |

**Appel à communication
pour les 4^{èmes} JIRVS Antilles Guyane (pages 10-11)**

| Éditorial |

Martine Ledrans, responsable scientifique de la Cire Antilles Guyane

Ce 19 mai se tient la journée nationale d'information sur la lutte contre la Tuberculose rassemblant les acteurs impliqués contre cette maladie qui reste bien présente en dépit des progrès de traitement acquis depuis sa découverte par Robert Koch, il y a plus de 130 ans en 1882.

L'organisation mondiale de la santé* estime qu'en 2013, 9 millions de personnes ont développé la tuberculose et 1,5 million en sont mortes. Plus de 95% des décès par tuberculose se produisent dans les pays à revenu faible et intermédiaire, et la maladie est l'une des cinq principales causes de décès chez les femmes âgées de 15 à 44 ans. En 2013, on estime que 550 000 enfants sont tombés malades de la tuberculose et 80 000 enfants séronégatifs pour le VIH sont morts de la tuberculose. La tuberculose est une cause majeure de décès chez les personnes vivant avec le VIH et est responsable d'un quart de tous les décès.

Les pays d'Europe de l'Ouest dont la France sont considérés comme des pays où le fardeau sanitaire de la tuberculose est devenu faible mais ce constat cache de grandes disparités territoriales parmi lesquelles des disparités au sein même des départements et collectivités français d'Amérique (DFA). Le premier

article de ce BVS consacré à la tuberculose montre en effet que si la situation de la tuberculose aux Antilles est proche de celle des régions métropolitaines les moins touchées, il n'en est pas de même pour la Guyane où le taux de déclaration est le plus élevé des départements français**.

Ceci montre tout l'intérêt de la déclaration obligatoire pour permettre les mesures précoces de traitement et de prévention décisives pour limiter la transmission de la maladie. Les médecins ou biologistes doivent notifier sans délai les cas de tuberculose à l'ARS. Le signalement est ensuite analysé en collaboration avec le Centre de lutte antituberculeuse (Clat) qui entreprend la recherche des personnes exposées. L'article de Claire Grenier illustre le travail mené par le Clat de Guyane et insiste, en conclusion, sur les efforts à conduire aussi sur le dépistage des populations les plus à risque dans les années futures en particulier auprès des populations les plus isolées.

Bonne lecture.

* <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/>

** <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Tuberculose/Donnees-epidemiologiques>.

Critères de notification de la tuberculose

• Tuberculose maladie

Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* 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 (primo-infection) chez un enfant de moins de 15 ans :

IDR à 5U positive sans signe clinique ou paraclinique (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).

| Analyse descriptive des données issues de la déclaration obligatoire (InVS) de la tuberculose, maladie aux Antilles-Guyane entre 2009 et 2013 |

Marion Petit-Sinturel¹, Vanessa Ardillon¹, Alain Blateau¹, Luisiane Carvalho¹, Rocco Carlisi², Yvette Adélaïde³, Sylvie Boa⁴, Martine Ledrans¹,

¹Cellule de l'InVS en régions Antilles-Guyane, ² Agence régionale de santé de Guyane, ³ Agence régionale de santé de Martinique, ⁴ Agence régionale de santé de Guadeloupe.

1/ INTRODUCTION

La tuberculose, maladie infectieuse due à la bactérie *Mycobacterium du complexe tuberculosis*, est généralement connue pour sa forme pulmonaire (atteinte du parenchyme pulmonaire, de l'arbre trachéobronchique et du larynx) mais peut également atteindre d'autres organes (formes extrapulmonaires, non contagieuses). La primo-infection tuberculeuse est consécutive à l'inhalation du bacille tuberculeux et à son implantation dans l'alvéole pulmonaire. Dans 90% des cas, chez les personnes immuno-compétentes, cette primo-infection reste latente, mais dans 10% des cas elle évolue vers une tuberculose-maladie, le risque étant maximal dans les 2 années suivant l'infection. Des facteurs particuliers, dont le jeune âge et surtout l'immunosuppression, augmentent ce risque d'évolution vers une tuberculose-maladie. La tuberculose n'est contagieuse que dans sa forme pulmonaire. Les malades ayant des bacilles tuberculeux à l'examen microscopique direct d'expectoration sont les sources les plus importantes de contagion. La contagiosité est beaucoup plus réduite lorsque l'examen microscopique direct est négatif et que seule la culture de l'expectoration est positive.

Ainsi, il existe une distinction entre l'infection tuberculeuse et la maladie tuberculeuse [1,2].

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la tuberculose est la deuxième pathologie due à un agent infectieux unique, la plus meurtrière après le VIH/sida. En 2013, 9 millions de personnes dans le monde ont contracté cette maladie dont 550 000 enfants. Environ 1,5 millions de personnes en sont décédées. Parmi l'ensemble des cas de tuberculose comptabilisés, près de 480 000 ont développé une tuberculose multirésistante [3].

Le nombre de personnes développant la tuberculose chaque année est, selon les estimations, en très lente diminution dans le monde et le taux de mortalité a chuté de 45 % entre 1990 et 2013. Il est estimé que près de 37 millions de vies ont été sauvées entre 2000 et 2013 grâce au diagnostic et au traitement de la tuberculose [3].

L'objectif de cet article est de décrire l'évolution de la maladie tuberculeuse dans les Départements Français d'Amérique (DFA) - Guadeloupe, Martinique et Guyane française - entre 2009 et 2013 à partir des données issues de la déclaration obligatoire et de définir les principales caractéristiques des cas notifiés sur cette période.

2/ MATERIEL ET METHODE

En France, la tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1964 [4]. Dans le cas d'une suspicion ou d'une confirmation de tuberculose par un clinicien ou un biologiste, celui-ci signale le cas à l'Agence Régionale de Santé (ARS) de sa région par le biais d'une fiche de déclaration spécifique. Les données recueillies sont de type socio-démographique, clinique, biologique et d'exposition.

Tous les cas de tuberculose maladie sont à déclaration ainsi que les cas d'infection tuberculeuse chez l'enfant de moins de 15 ans. Ces informations sont transmises dans les plus brefs délais aux Centres de Lutte AntiTuberculeuse (Clat) qui réalisent les investigations autour des cas (Cf. article de Grenier C. dans ce même numéro). Pour les cas de tuberculose maladie, une seconde fiche de déclaration des issues de traitement antituberculeux est également à compléter.

Les critères de notification d'une tuberculose maladie sont les suivants :

- Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* 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.

Dans un second temps, les informations de la déclaration obligatoire sont saisies par les ARS dans un logiciel informatique spécialisé et transmises à l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) sous forme de fichier électronique anonymisé.

La description de l'épidémiologie de la tuberculose maladie aux Antilles-Guyane rapportée ci-après est donc basée sur les données de déclaration obligatoire qui ont été transmises à l'InVS entre 2009 et 2013.

Il est à noter que pour la Guadeloupe, les données concernent à la fois la Guadeloupe continentale et les Iles du Nord car il n'était pas possible de les individualiser dans la présente analyse.

3/ RESULTATS

Taux annuels de déclaration obligatoire

En Guadeloupe, le taux annuel de déclaration a progressivement diminué pour atteindre 4,5 pour 100 000 hab. en 2013 après une augmentation observée entre 2009 et 2010, année durant laquelle il avait atteint 8,8 pour 100 000 hab. En Martinique, ce taux est relativement stable entre 2009 et 2013, fluctuant entre 2,3 et 3,8 pour 100 000 hab. Enfin, en Guyane, le taux de déclaration de la tuberculose maladie est bien supérieur à celui observé aux Antilles et montre une augmentation entre 2010 et 2013 atteignant un taux de 28 pour 100 000 hab. en 2013 (Figure 1). Pour comparaison, en France métropolitaine (Hors départements d'outre-mer), le taux annuel de déclaration de la tuberculose est en diminution lente entre 2009 et 2013 passant de 8,2 pour 100 000 hab. en 2009 à 7,5 pour 100 000 hab. en 2013 [1].

Les baisses d'incidence des périodes 2002-2003 et 2010 en Guyane correspondent à une sous déclaration particulière à ces périodes.

Caractéristiques sociodémographiques

Sexe et âge

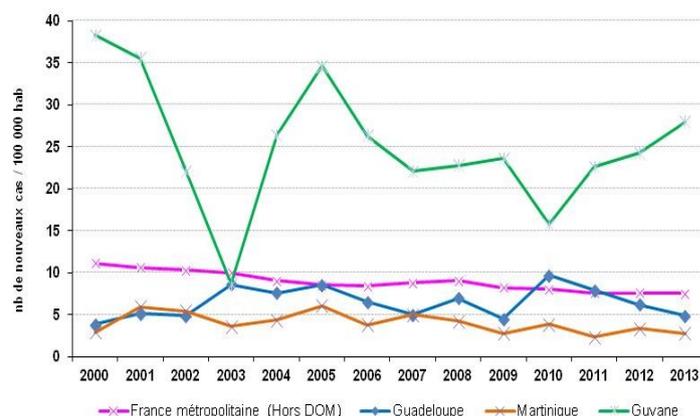
En Guadeloupe, sur la période d'analyse de 2009 à 2013, 134 déclarations de tuberculose ont été recensées par l'InVS. Sur l'ensemble de ces cas déclarés, le sex-ratio H/F était de 1,3. L'âge médian des patients était de 50 ans [min = 3 ans ; max = 95 ans].

En Martinique, sur cette même période, 59 déclarations de tuberculose maladie ont été recensées avec un sex-ratio H/F de 1,3. L'âge médian des cas était de 52 ans [min = 14 ans ; max = 91 ans].

En Guyane française, 270 déclarations de tuberculose ont été recensées entre 2009 et 2013. Parmi celles-ci, le sex-ratio H/F était de 1,5. L'âge médian des cas était de 39 ans [min = 0 an ; max = 112 ans].

| Figure 1 |

Evolution du taux de déclaration annuel de la tuberculose maladie dans les DFA et en France métropolitaine (Hors départements d'outre-mer)



L'incidence varie avec le sexe, elle est plus faible chez les femmes dans un rapport d'incidence H/F d'environ 1,5 pour les 3 DFA. L'incidence varie aussi avec l'âge dans les 3 DFA ($p < 10^{-3}$ en Guadeloupe et Guyane, $p = 0,009$ en Martinique). Elle est globalement plus faible chez les moins de 20 ans que dans les autres classes d'âge. Elle est la plus élevée chez les 50-59 ans en Guadeloupe (61 cas pour 100 000 hab.), chez les 70 ans et plus en Martinique (31 cas pour 100 000 hab.) et chez les 40-49 ans en Guyane (241 cas pour 100 000 hab.) (Tableau 1).

Le nombre de cas chez les enfants de moins de 5 ans est un indicateur de la transmission active. Il est respectivement de 1, 0 et 4 pendant la période d'étude en Guadeloupe, Martinique et Guyane témoignant du maintien d'une transmission active dans ce dernier territoire.

| Tableau 1 |

Nombre de cas déclarés de tuberculose et taux de déclaration cumulé pour 100 000 hab. par sexe et par classe d'âge dans les DFA sur la période de 2009 à 2013

	Guadeloupe			Martinique			Guyane		
	Effectif	Proportion	Incidence* pour 100 000 hab.	Effectif	Proportion	Incidence* pour 100 000 hab.	Effectif	Proportion	Incidence* pour 100 000 hab.
Sexe									
Homme	76	57%	40	33	56%	18	159	58%	135
Femme	58	43%	27	26	44%	12	109	42%	91
Données manquantes	0	-		0	-		2	-	
Âge									
< 20 ans	6	4%	5	6	10%	6	22	8%	21
20 à 29 ans	13	10%	28	3	5%	7	49	18%	141
30 à 39 ans	23	17%	41	7	12%	15	66	24%	195
40 à 49 ans	20	15%	28	12	20%	19	69	26%	241
50 à 59 ans	33	25%	56	9	15%	16	34	13%	173
60 à 69 ans	18	13%	43	8	14%	20	19	7%	193
70 ans et plus	21	16%	50	14	24%	31	11	4%	173
Total	134	100%	33	59	100%	15	270	100%	114

*incidence cumulée sur cinq années calculée en rapportant l'effectif à la population de chaque tranche d'âge donnée par le recensement Insee de la population pour 2011.

Origine géographique et type de résidence :

Parmi les personnes atteintes pour lesquelles l'information du pays de naissance est disponible, la proportion de personnes nées à l'étranger diffère entre la Martinique (26%), la Guadeloupe (40%) et la Guyane (72%).

Les données concernant la durée de résidence en France au moment de la découverte de la tuberculose des personnes nées à l'étranger ne sont pas interprétables pour la Martinique compte tenu de la faiblesse des effectifs. En Guadeloupe comme en Guyane, on constate que parmi les personnes atteintes nées à l'étranger, ce

sont les personnes arrivées depuis 10 ans et plus qui sont le plus représentées contrairement à ce qui est observé en France métropolitaine où ce sont les personnes arrivées depuis moins de 2 ans qui sont les plus nombreuses [4].

La proportion de personnes atteintes vivant en collectivité diffère également entre la Martinique (10%), la Guadeloupe (20%) et la Guyane (26%).

La proportion des personnes n'ayant pas de domicile fixe parmi les personnes atteintes est comparable dans les 3 régions et reste inférieure à 10%. (Tableau 2).

| Tableau 2 |

Nombre de cas déclarés de tuberculose selon le pays de naissance et le type de résidence dans les DFA sur la période de 2009 à 2013.

	Guadeloupe (n=134)		Martinique (n=59)		Guyane (n=270)	
	Effectif	Proportion	Effectif	Proportion	Effectif	Proportion
Pays de naissance						
Nés en France (DFA compris)	71	60 %	34	74 %	48	22 %
Nés à l'étranger	48	40 %	12	26 %	167	72 %
<i>Données manquantes</i>	15	-	13	-	55	-
Date d'arrivée en France (pour les cas nés à l'étranger)						
Depuis moins de 2 ans	3	9 %	1	-	18	17 %
[2 à 4 ans[4	12 %	1	-	18	17 %
[4 à 10 ans[10	30 %	0	-	25	23 %
[10 ans et plus	16	49 %	0	-	48	43 %
<i>Données manquantes</i>	15	-	10	-	58	-
Vie en collectivité						
Non	92	80 %	48	90 %	184	74 %
Oui (Dont établissement pénitentiaire)	23 (5)	20 % (4 %)	5 (1)	10 % (2 %)	64 (5)	26 % (2 %)
<i>Données manquantes</i>	19	-	6	-	22	-
Statut de résidence						
Sans domicile fixe	8	6 %	3	6 %	19	9 %
Ayant un habitat	112	94 %	47	94 %	203	91 %
<i>Données manquantes</i>	14	-	9	-	48	-

Le tableau 3 présente la répartition par âge des personnes atteintes selon qu'elles sont nées à l'étranger ou en France, aux Antilles et en Guyane. Si, aux Antilles, les personnes atteintes nées à l'étranger sont plus jeunes que celles nées en France, ce n'est pas le cas en Guyane où la proportion des personnes âgées de 20 à 59 ans est la même chez les personnes atteintes nées à l'étranger que chez celles nées en France. Ceci permet de dire que la différence dans

l'incidence par classe d'âge observée selon les régions dans le tableau 1 (l'incidence la plus élevée se situant chez les 40-49 ans en Guyane alors qu'elle se situe chez les 70 ans et plus en Martinique et les 50-59 ans en Guadeloupe) n'est pas l'effet d'une plus grande jeunesse des personnes nées à l'étranger chez les personnes atteintes en Guyane.

| Tableau 3 |

Nombre de cas déclarés de tuberculose selon le pays de naissance et le type de résidence dans les DFA sur la période de 2009 à 2013.

	Antilles						Guyane					
	nés à l'étranger		nés en France		non renseigné		nés à l'étranger		nés en France		non renseigné	
	effectif	proportion	effectif	proportion	effectif	proportion	effectif	proportion	effectif	proportion	effectif	proportion
moins de 20 ans	6	7%	6	6%	6	10%	14	6%	7	15%	1	25%
20 à 59 ans	71	82%	49	47%	31	52%	177	81%	39	81%	2	50%
60 ans et plus	10	11%	50	48%	23	38%	27	12%	2	4%	1	25%
Total général	87	100%	105	100%	60	100%	218	100%	48	100%	4	100%

Circonstances du diagnostic et caractéristiques cliniques des cas

Les circonstances du diagnostic sont moins bien connues en Guadeloupe qu'en Martinique ou en Guyane (32 % de données manquantes contre 8 et 3 %). Cependant, les données recueillies montrent qu'aux Antilles comme en Guyane, la découverte lors du recours aux soins reste la circonstance prépondérante puisqu'elle concerne environ les trois quarts des personnes pour lesquelles

l'information est disponible.

Les formes pulmonaires associées ou non à d'autres localisations représentent respectivement 72 %, 73 % et 87 % des cas en Guadeloupe, Martinique et Guyane. Parmi ces formes pulmonaires, les cas considérés comme potentiellement contagieux (avec un résultat positif de microscopie ou de culture sur prélèvement respiratoire) étaient respectivement de 71 (74 %), 35 (81 %) et 187 (80 %) en Guadeloupe, Martinique et Guyane (Tableau 4).

| Tableau 4 |

Nombre de cas déclarés de tuberculose selon le contexte de diagnostic, la localisation et le mode de confirmation des formes pulmonaires sur la période de 2009 à 2013

	Guadeloupe (n=134)		Martinique (n=59)		Guyane (n=270)	
	Effectif	Proportion*	Effectif	Proportion*	Effectif	Proportion*
Contexte du diagnostic						
Recours spontané au système de soins	65	72 %	42	78 %	186	75 %
Enquête autour d'un cas	0	0 %	3	6 %	14	6 %
Dépistage	1	1 %	3	6 %	8	3 %
Autre	25	27 %	6	11 %	41	16 %
Données manquantes	43	-	5	-	8	-
Localisation de la tuberculose						
Pulmonaire isolée	77	58 %	37	63 %	191	71 %
Extra pulmonaire isolée	38	28 %	16	27 %	36	13 %
Extra pulmonaire et pulmonaire	19	14 %	6	10 %	43	16 %
Confirmation bactériologique des formes pulmonaires						
Par microscopie directe		62		20		148
Par culture en l'absence de confirmation par microscopie directe		9		15		39

4/ DISCUSSION - CONCLUSION

Le système de déclaration obligatoire ne permet pas de recueillir de manière exhaustive l'ensemble des cas de tuberculose du territoire. Au plan national, une évaluation de l'exhaustivité de la déclaration obligatoire, basée sur la comparaison des cas de tuberculose pulmonaire identifiés en 2010, issus des données des déclarations obligatoires et du programme médicalisé des systèmes d'information (PSMI), avait estimé l'exhaustivité de la déclaration obligatoire à 73,3 % [5]. Les résultats de cette analyse de données des cas de tuberculoses notifiés à l'InVS entre 2009 et 2013 doivent donc être interprétés avec prudence. Par ailleurs, il paraît important dans un futur bilan de pouvoir analyser séparément les données concernant la Guadeloupe continentale des Iles du Nord de St Martin et Saint Barthélemy compte tenu des différences en termes socio démographiques de ces territoires.

Entre 2009 et 2013, le taux de déclaration de la tuberculose aux Antilles est resté stable, ce taux et les caractéristiques épidémiologiques des cas sont comparables aux régions métropolitaines à l'exception de l'Île de France [4]. Durant cette période, le taux de déclaration de la tuberculose en Guyane française, supérieur à celui de la France entière, a augmenté. Les classes d'âge les plus touchées en Guyane étaient plus jeunes qu'aux Antilles. D'autre part, aux Antilles, les personnes développant cette pathologie étaient plus fréquemment des personnes nées en France (DFA compris), alors qu'en Guyane française, elles étaient plus souvent nées à l'étranger (dont une grande partie était arrivée en France depuis plus de 10 ans).

La grande majorité des patients avaient pris connaissance de leur pathologie dans le cadre d'un recours spontané au système de

soins avec pour conséquence une proportion importante de personnes potentiellement contagieuses au moment du diagnostic. A contrario, la part des patients apprenant leur tuberculose grâce au dépistage restait très faible. Il semble donc que les efforts de dépistage de cette pathologie doivent être poursuivis dans les DFA afin de garantir une meilleure prise en charge des patients et une détection plus précoce des cas dans leur entourage.

Les formes pulmonaires étaient majoritaires dans les trois territoires, en proportion plus élevée en Guyane. Parmi ces formes pulmonaires, la proportion de formes potentiellement contagieuses est comparable dans les trois départements. Par ailleurs, la Guyane française est la région des DFA présentant le plus fort taux d'incidence du VIH avec 147 nouvelles contaminations entre 2009 et 2010 pour 100 000 hab.années [6]. Or, la tuberculose est l'une des maladies les plus fréquemment associées au VIH dans les DFA et probablement dans la région amazonienne où la co-infection est le plus souvent mortelle en cas d'absence de traitement [7].

La déclaration obligatoire est un moyen essentiel de surveillance de la tuberculose. Les cliniciens et biologistes des territoires français d'Amérique jouent un rôle clé non seulement pour orienter les mesures de sensibilisation et de gestion autour des cas mais aussi pour contribuer à actualiser et renforcer les connaissances épidémiologiques sur cette maladie permettant ainsi de guider les politiques de prévention.

Enfin, il convient de rappeler que la vaccination par le BCG reste fortement recommandée pour les enfants en Guyane et elle est à encourager dans les autres DFA où une baisse de la couverture vaccinale pourrait favoriser une transmission active du bacille (cf extrait du calendrier vaccinal ci après).

Remerciements

Aux médecins et biologistes déclarants, aux personnels des Clat et à Bruno Hubert (InVS) pour sa relecture et son avis.

Références

1. InVS. Données épidémiologiques tuberculoses. Disponible au 7 mai 2015 sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Tuberculose/Donnees-epidemiologiques>
2. Heymann DL. et al. Tuberculosis. Control of communicable diseases manual. 19th Edition. 2008. Pp 645
3. OMS. Aide mémoire n° 104. Mars 2015. Disponible au 28 avril 2015 sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/>
4. Ait Belghiti F., Antoine D. *L'épidémiologie de la tuberculose en France en 2013*. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire n°9-10. Mars 2015.
5. Girard D, Antoine D, Che D. *Epidemiology of pulmonary tuberculosis in France. Can the hospital discharge database be a reliable source of information?* 2014. Médecine et maladies infectieuses. Volume 44 n°11-12. Pp 509-514.
6. InVS. Incidence de l'infection par le VIH. Disponible au 7 mai 2015 sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Incidence-de-l-infection-par-le-VIH>.
7. Nacher M, Adenis A, Sambourg E, Huber F, Abboud P., Epelboin L., Mosnier E., Vantickle V., Dufour J., Djossou F., Demar M., Couppié P. *Histoplasmosis or Tuberculosis in HIV-Infected Patients in the Amazon: What should Be Treated First?*. 2014. PLOS Neglected Tropical Diseases Volume 8, Issue 12, e3290.

Extrait du calendrier vaccinal 2015

Depuis la publication du décret de suspension de l'obligation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents et de la circulaire d'application¹, la vaccination par le BCG ne peut plus être exigée à l'entrée en collectivité mais fait l'objet d'une recommandation forte pour les enfants à risque élevé de tuberculose.

Recommandations particulières

Pour les enfants exposés à un risque élevé de tuberculose, la vaccination par le BCG est recommandée dès la naissance. Les nourrissons âgés de moins de 3 mois sont vaccinés par le BCG sans test tuberculinique préalable. Chez les enfants à risque non vaccinés, la vaccination peut être réalisée jusqu'à l'âge de 15 ans.

L'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine préalable à la vaccination doit être réalisée à partir de l'âge de 3 mois pour éviter de vacciner un enfant qui aurait déjà été infecté. La vaccination ne s'applique qu'aux personnes ayant une intradermoréaction à la tuberculine négative.

Seule la forme intradermique du BCG est disponible en France.

Les contre-indications médicales temporaires à la vaccination BCG sont constituées par les dermatoses étendues en évolution et les contre-indications définitives par les déficits immunitaires congénitaux ou acquis, notamment dus au VIH².

Sont considérés comme enfants à risque élevé les enfants qui répondent au moins à l'un des critères suivants :

- enfant né dans un pays de forte endémie tuberculeuse ;
- enfant dont au moins l'un des parents est originaire de l'un de ces pays ;
- enfant devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays ;
- enfant ayant un antécédent familial de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs) ;
- enfant résidant en Ile-de-France, en Guyane ou à Mayotte ;
- enfant dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfant vivant dans des conditions de logement défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socioéconomiques défavorables ou précaires (en particulier parmi les bénéficiaires de la CMU, CMUc, AME...) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

Les zones géographiques à forte incidence tuberculeuse, selon les estimations de l'OMS, et en tenant compte de certaines imprécisions liées aux difficultés du recueil fiable des données épidémiologiques dans certains pays, sont :

- le continent africain dans son ensemble ;
- le continent asiatique dans son ensemble, y compris les pays du Proche et Moyen-Orient ;
- les pays d'Amérique centrale et du sud ;
- les pays d'Europe centrale et de l'est y compris les pays de l'ex-URSS ;
- dans l'Union européenne : Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Portugal, Roumanie.

Extrait du calendrier vaccinal, disponible en ligne (http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_2015.pdf)

¹ Circulaire n° DGS/R11/2007/318 du 14 août 2007 relative à la suspension de l'obligation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents.

²⁵ Arrêté du 13 juillet 2004 relatif à la pratique de la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG et aux tests tuberculins (*Journal officiel* n° 174 du 29 juillet 2004).

Claire Grenier

Médecin référent tuberculose, Centre de lutte antituberculeuse (CLAT), Centre de prévention Santé (CPS) - Croix Rouge française

La Lutte Anti Tuberculeuse (LAT) repose en France, selon les recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique, sur « l'identification précoce et le traitement adapté de toutes les formes de tuberculose, notamment des formes pulmonaires qui entretiennent la chaîne de transmission,... le dépistage ciblé de certains groupes de populations, la vaccination des enfants à risque, le traitement des infections tuberculeuses latentes récentes.»

Différents acteurs interviennent dans la lutte anti tuberculeuse : ARS, centres hospitaliers, laboratoires de biologie médicale, médecins traitants. Mais les véritables pivots de cette stratégie de lutte sont les Centres de Lutte Anti tuberculeuse (CLAT).

1/ MISSIONS DES CLAT

Les principales missions des CLAT sont :

- Organiser le dépistage des tuberculoses maladies mais également des Infections Tuberculeuses Latentes (ITL),
- Réaliser les enquêtes autour des cas de tuberculose maladie contagieuses,
- Organiser le dépistage systématique des personnes appartenant aux groupes à risque de développer une tuberculose et en particulier les migrants originaires d'un pays de forte endémie, les personnes ayant des conditions de vie précaires, les personnes sans domicile fixe, les personnes privées de liberté, les sujets atteints de pathologies entraînant des baisses de l'immunité ,
- Assurer le suivi des patients et délivrer les médicaments, en particulier lors d'ITL récentes,
- Vacciner les enfants à risque de moins de 15 ans,
- Informer le public et les professionnels de santé.

2/ LE CLAT DE GUYANE

Depuis 2006, à la suite de la loi de recentralisation des activités auparavant dévolues aux Conseils Généraux, la mission de Lutte Anti Tuberculeuse (LAT) a été attribuée en Guyane aux Centres de Prévention Santé (CPS) de la Croix Rouge qui sont implantés dans les principales villes du littoral : Cayenne, Kourou et Saint Laurent du Maroni.

Outre la mission de lutte anti tuberculeuse, les CPS sont en charge de la vaccination des enfants de plus de 6 ans et des adultes ainsi de la lutte contre les IST avec un CIDDIST-CDAG dans chaque centre.

Le regroupement de ces trois activités permet le recrutement de patients, qui peuvent être adressés d'un service à l'autre selon les besoins.

En Guyane, l'incidence de la tuberculose ne diminue pas contrairement à ce que l'on peut constater dans les autres départements français (Figure 1). La lutte contre la tuberculose y reste donc une priorité de santé publique.

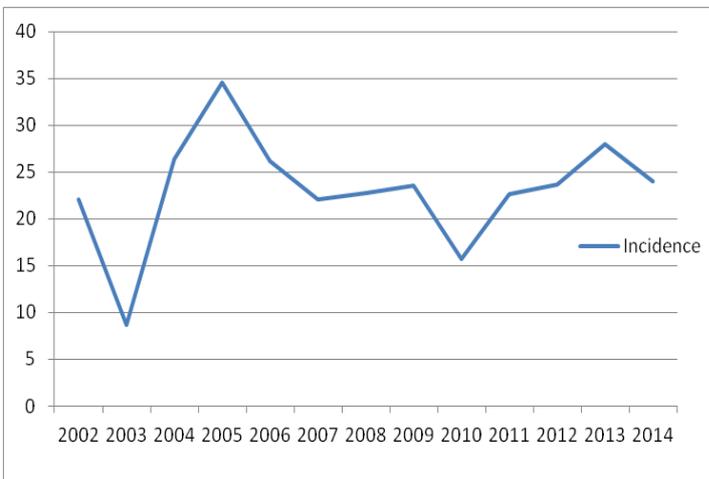
A noter que les baisses d'incidence des années 2003 et 2010 relèvent d'un défaut de déclaration et non d'une baisse d'incidence.

En 2014, **59** nouveaux cas de tuberculose ont été diagnostiqués, soit une incidence de 23,6 cas pour 100 000 habitants.

Parmi ces 59 nouveaux cas, **48** ont présenté une localisation pulmonaire (avec ou sans localisation extra pulmonaire).

| Figure 1 |

Incidence de la tuberculose en Guyane de 2002 à 2014. Source : CLAT



Les tuberculoses pulmonaires sont celles responsables de la transmission de la maladie. C'est donc dans l'entourage de ces patients qu'une enquête doit être menée. Lorsque l'examen microscopique direct est positif, celle-ci est débutée au plus tôt et généralement lors de l'hospitalisation des patients. L'étroite collaboration du CLAT avec les centres hospitaliers et l'ARS permet des signalements très précoces de tous ces nouveaux patients et donc la mise en œuvre rapide des enquêtes autour de cas.

Parmi les 59 nouveaux cas de tuberculose de 2014, 27 ont présenté un examen direct positif.

Les enquêtes doivent également être menées en cas de positivité de la culture, ce qui a été le cas pour 42 patients (les 6 autres patients ont été traités sur des signes cliniques et images radiologiques évocateurs, en l'absence de preuves bactériologiques). Un partenariat régulier du CLAT avec l'Institut Pasteur de Guyane (IPG), laboratoire de référence tuberculose en Guyane, permet de suivre les évolutions des cultures et donc d'éviter de perdre de vue des patients déjà sortis d'hospitalisation à la réception de ces résultats positifs.

Il est à noter que ce n'est qu'en septembre 2012 que l'IPG a pu réaliser les cultures en milieu liquide ainsi que les antibiogrammes. Ces avancées, récentes, ont permis une amélioration très nette du suivi des patients et donc de la lutte antituberculeuse.

Les enquêtes réalisées en 2014 ont permis de dépister 116 personnes présentant une Infection Tuberculeuse récente qui ont été traitées par bithérapie pendant 3 mois selon les recommandations. La mise en route de ces traitements ainsi que leur suivi sont assurés au sein des CPS.

Les enquêtes autour de ces cas se déroulent principalement dans la sphère familiale et privée des patients mais également dans les différentes collectivités auxquelles ils appartiennent.

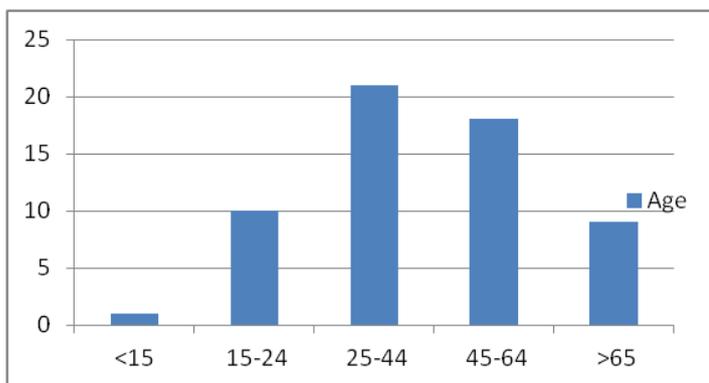
En 2014 plusieurs enquêtes se sont déroulées en milieu scolaire (école maternelle, collège, lycée d'enseignement général, lycée professionnel), mais également dans une crèche, où 87 enfants ont été dépistés dont 29 bébés de moins de 2 ans qui ont du être tous mis sous traitement prophylactique systématique.

Ces éléments confortent l'utilité en Guyane d'appliquer la recommandation de vacciner par le BCG tous les enfants de moins de 15 ans quelque soit leur origine ou leur milieu social. La plupart des enfants sont vaccinés dès leur naissance ou au cours des premiers mois de vie. Le CLAT réalise le rattrapage vaccinal des enfants non vaccinés.

La tuberculose en Guyane concerne plutôt une population jeune (Figure 2).

| Figure 2 |

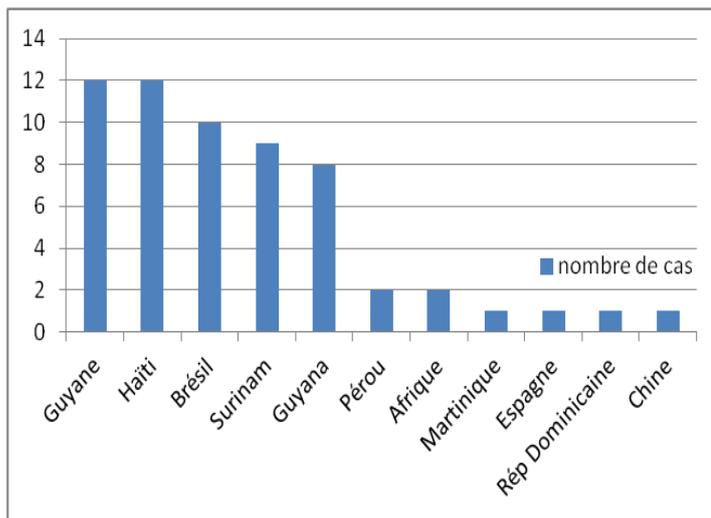
Répartition des cas de tuberculose par classe d'âge, Guyane, 2014. Source : CLAT



De même la répartition des cas de tuberculose selon le lieu de naissance (Figure 3) est assez représentative de la population guyanaise, particulièrement cosmopolite et en particulier avec de nombreux ressortissants des pays limitrophes (Brésil, Surinam, Guyana) et de la Caraïbe (Haïti).

| Figure 3 |

Répartition des cas de tuberculose selon le lieu de naissance, Guyane, 2014. Source : CLAT



Le dépistage des populations à risque est également une activité importante du CLAT de Guyane. En effet ces populations précaires sont très représentées dans l'ensemble du département. L'organisation de ce dépistage est facilitée par le partenariat étroit du CPS avec les structures de prise en charge de ces populations (CAARUD, SAMU Social, Médecins du Monde ...) qui adressent systématiquement au CLAT toutes les personnes nécessitant un dépistage. Ce recrutement est également réalisé en interne, au sein du CPS, du fait de la fréquentation importante du centre de vaccination par les migrants primo arrivants.

Le CLAT de Guyane assure également un rôle important dans le suivi des malades au sortir de l'hôpital puisque cela concerne plus des 2/3 des patients.

Le CLAT peut ainsi délivrer gratuitement les traitements, en particulier aux patients ne disposant pas de droits de sécurité sociale ouverts.

C'est également le lieu de suivi des patients à l'observance problématique ou en rupture sociale : un travail de proximité, lors de visites à domicile, y compris dans des squats, permet de réintégrer dans le système de soin certains patients qui avaient fui l'hôpital ...

Si l'action du CLAT de Guyane s'exerce essentiellement sur le littoral, où résident plus de 80% de la population, il intervient également dans les communes isolées en partenariat avec les Centres Délocalisés de Prévention et de Soins du Centre Hospitalier de Cayenne (CHAR).

En effet lorsqu'un cas de tuberculose contagieuse est diagnostiqué dans les communes de l'intérieur, une enquête est organisée sur site avec acheminement d'une radio mobile.

Au total, le CLAT de Guyane assure plus de 5000 consultations par an dans et hors les murs.

L'organisation systématique d'enquête autour de tous les cas de tuberculose maladie contagieuse devrait permettre d'éviter la plupart des tuberculoses secondaires. Mais le travail de dépistage des populations les plus à risque reste fondamental et doit encore être développé dans les années futures en particulier auprès des populations les plus isolées.



Utilisation des IGRA dans la détection de la tuberculose

Benoît Rozé

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Médecine Polyvalente CHU de Martinique

Les tests interferon gamma release assays (IGRA) mesurent la quantité d'interferon gamma produite par les lymphocytes d'un patient lors de la mise en présence d'antigènes de *Mycobacterium tuberculosis*. Il en existe deux actuellement : le Quanti-FERON-TB GOLD (Cellestis Ltd, Carnegie, Australie) et le T-SPOT.TB (Oxford Immunotec Ltd, Abingdon, Royaume-Uni).

La réaction immunitaire mise en évidence témoigne d'une sensibilisation antérieure, sans pouvoir évaluer l'ancienneté de l'infection [1]. Ces tests sont hautement spécifiques de *M. tuberculosis*, ils n'ont pas de réaction croisée avec l'immunité induite par le BCG ou une sensibilisation par des mycobactéries non tuberculeuses.

PERFORMANCE DES IGRA

Détection des infections tuberculeuses latentes (ITL) :

L'intérêt des IGRA est la détection de patients à risque d'évoluer vers une tuberculose maladie, afin d'instaurer une chimioprophylaxie antituberculeuse. Le diagnostic d'ITL suppose qu'une tuberculose maladie a été exclue par la clinique et l'imagerie.

Dans cette indication, les résultats des études de sensibilités sont hétérogènes, et leurs performances sont modestes chez les immunodéprimés. Dans la population des patients infectés par le VIH et vivant en zone à faible incidence de la tuberculose, les valeurs prédictives positive et négative des IGRA sont faibles [2].

Diagnostic de la tuberculose maladie :

En pratique clinique, un test IGRA négatif ne permet pas d'écarter un diagnostic de tuberculose maladie sans se tromper. La clinique, l'imagerie et la microbiologie priment. L'évaluation de la validité des IGRA dans le diagnostic de la tuberculose maladie s'appuie sur des études prospectives, regroupées dans une méta-analyse parue en 2011. Les auteurs rapportent une sensibilité proche de 80% [3].

Selon le test utilisé, la spécificité est évaluée entre 60 et 80 %, et ne permet pas de différencier tuberculose latente et tuberculose maladie.

Suivi d'un patient :

Chez un patient donné, la signification des variations au cours du temps d'un test IGRA n'est pas connue actuellement. Il n'existe pas de recommandation quant à la surveillance de l'évolution de la valeur d'un IGRA.

INDICATION DES IGRA SELON LES RECOMMANDATIONS NATIONALES [4]

- réaliser l'enquête (diagnostic de tuberculose-infection latente) autour d'un cas, uniquement chez les adultes (de plus de 15 ans) ;
- lors de leur embauche, pour les professionnels de santé, et pour ceux travaillant dans un service à risque ;
- aider au diagnostic des formes extra pulmonaires de la tuberculose-maladie souvent difficiles à étiqueter ;
- avant la mise en route d'un traitement par anti-tumor necrosis factor alpha,
- lors de la prise en charge initiale d'un patient infecté par le VIH (diagnostic de tuberculose infection latente).

En pratique :

Test IGRA positif : rechercher une tuberculose maladie par l'interrogatoire, l'examen clinique, et une radiographie thoracique. Adresser le patient en consultation de maladies infectieuses.

Test IGRA négatif : en cas d'immunodépression induite par le VIH < 150 CD4/mm³, réaliser un deuxième test IGRA d'une autre marque.

Test IGRA indéterminé : dans ses indications, réaliser un deuxième test IGRA d'une autre marque.

Références :

[1] Lalvani A. Diagnosing tuberculosis infection in the 21st century:new tools to tackle an old enemy. Chest 2007;131:1898—906.

[2] Sester et al. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2014 190:10, 1168-1176.

[3] Sester M, et al. Interferon-gamma release assays for the diagnosis of active tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J 2011;37:100–11.

[4] Haute Autorité de santé. Test de détection de la production d'interféron gamma pour le diagnostic des infections tuberculeuses. 2006. 50p. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport_detecation_de_linterferon_gamma.pdf.2006



4^{èmes} Journées interrégionales de Veille Sanitaire des Antilles Guyane

**Fort de France, Martinique
du 5 au 7 novembre 2015**

En partenariat avec l'Agence régionale de santé (ARS) de Martinique et en collaboration avec les ARS de Guadeloupe et de Guyane, la Cellule de l'InVS en région Antilles Guyane (Cire AG) organise les 4^{èmes} Journées interrégionales de veille sanitaire des Antilles Guyane, les 5, 6 et 7 novembre 2015, à Fort de France (Martinique).

Les Journées InterRégionales de Veille Sanitaire (JIRVS) sont organisées depuis 2008 par les Agences Régionales de Santé de Guadeloupe, de Guyane et de Martinique, et la Cire Antilles Guyane. Le rythme est bisannuel et le lieu de la manifestation est tournant. Les 4^{èmes} JIRVS auraient dû avoir lieu en 2014 en Martinique mais l'irruption du Chikungunya dans la région a obligé l'ARS de Martinique à en reporter l'organisation.

Les objectifs des JIRVS sont de :

- Renforcer la construction, la structuration et la mobilisation du réseau interrégional de veille sanitaire des Antilles Guyane ;
- Contribuer au partage des connaissances et des expériences menées dans le champ de veille sanitaire, et participer au renforcement du professionnalisme des acteurs ;
- Rendre plus lisible la veille sanitaire en Guyane et aux Antilles et renforcer la position des Départements Français d'Amérique en matière de veille sanitaire dans la sous région et dans les Caraïbes.

Jusqu'à maintenant, à chaque édition, un ou deux thèmes transversaux étaient arrêtés par le Comité Scientifique pour servir de cadre aux communications très diverses qui sont proposées par les participants du réseau de Santé Publique. Pour cette 4^{ème} édition, il est proposé, compte tenu du fort impact du Chikungunya dans la Caraïbe en 2014 et de la possibilité d'une émergence dans un avenir plus ou moins proche d'une autre arbovirose comme le Zika, de consacrer une part importante du temps des JIRVS à **la problématique du Chikungunya et des autres arboviroses** en abordant toutes les facettes: virologie, clinique, surveillance, recherche, lutte anti-vectorielle, gestion, communication. Outre les présentations des communications qui seront retenues par le comité scientifique, il est prévu une conférence introductive par un spécialiste de la question et une table ronde qui réunira des responsables ayant vécu une épidémie de Chikungunya dans différents territoires (DFA mais aussi autres pays de la région Caraïbe, Océan Indien, Polynésie).

Pour ne pas perdre le caractère fédérateur des JIRVS et pour conserver la diversité des échanges qui a toujours prévalu lors des précédentes éditions, il est prévu de réserver suffisamment de temps pour **d'autres thématiques** lors d'une demi journée au cours de laquelle pourront être abordés les autres maladies infectieuses, les maladies chroniques, les conséquences sanitaires des facteurs de risques environnementaux ou liés au travail, les risques liés aux soins ou aux produits de santé etc.

Programme prévisionnel des 4^{èmes} JIRVS

❖ Jeudi 5 novembre 2015 : 14h30 – 18h

Cérémonie d'ouverture

Conférence introductive

Début des sessions consacrées au Chikungunya et autres arboviroses: virologie, clinique, entomologie, recherche, surveillance, gestion, communication

❖ Vendredi 6 novembre 2015 : 8h30 – 18h

Matin

Suite des sessions consacrées au Chikungunya et autres arboviroses

Table ronde sur "le vécu des épidémies de chikungunya dans différents territoires et les enseignements à tirer pour l'avenir"

Après midi

Sessions en parallèle consacrées aux autres problématiques de Santé Publique

❖ Samedi 7 novembre 2015 : 8h30 – 13h

Suite et fin des sessions consacrées au Chikungunya et autres arboviroses

Cérémonie de clôture

La langue officielle des 4^{èmes} JIRVS sera le français mais les communications en anglais seront acceptées, une traduction simultanée des échanges étant prévue.

Appel à communications

Les auteurs sont invités à soumettre le(s) résumé(s) de leur(s) contribution(s) avant le **15 août 2015**. Les instructions précisées ci-dessous doivent être respectées. La langue officielle du colloque sera le français mais les présentations en anglais seront acceptées.

Les communications seront soit orales soit affichées. Les communications orales feront l'objet d'un exposé de 10 minutes, suivi de 5 minutes de discussion. Les posters auront un format 80 cm x 120 cm en vertical.

Sélection des résumés

Tous les résumés seront évalués anonymement par deux relecteurs du Comité scientifique qui jugeront de la pertinence du thème retenu, de la qualité scientifique (méthodologie de projet, analyse, rigueur, fondements scientifiques) et de la clarté du texte soumis.

L'auteur correspondant sera informé par le Comité scientifique de l'acceptation (en communication orale ou affichée) accompagnée, le cas échéant, de recommandations, ou du refus de sa communication.

Composition du comité scientifique

La composition du comité scientifique sera annoncée dans le prochain BVS

Instructions aux auteurs

Date limite de soumission des résumés : **15 août 2015**

Les participants désirant présenter une communication orale ou affichée sont invités à soumettre un résumé, en français ou en anglais, au Comité scientifique, par courriel à : ars-martinique-cire@ars.sante.fr, en suivant les instructions ci-dessous.

Le titre

- ➔ doit être bref et indiquer clairement la nature de l'étude ;
- ➔ ne doit pas dépasser 110 caractères espaces compris.

Le nom et l'affiliation des auteurs

- ➔ doivent mentionner les noms et prénoms des auteurs ainsi que l'organisme auquel ils appartiennent ;
- ➔ indiquer l'adresse complète du 1^{er} auteur ou de celui qui présentera la communication (numéro de téléphone, adresse électronique, etc.).

Le résumé

- ➔ ne doit pas dépasser 3000 caractères, espaces compris (soit environ 450 mots) ;
- ➔ doit suivre autant que possible le plan : introduction, méthodes, résultats, discussion, conclusion ;
- ➔ ne doit contenir aucun graphique, tableau, figure, référence bibliographique.

Le mode de communication (oral ou affiché) souhaité par les auteurs sera mentionné à la fin du résumé

Les auteurs recevront :

- ➔ un accusé de réception de leur résumé ;
- ➔ la décision du Comité scientifique des Journées, par mail.

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54 — Fax : 05 96 39 44 14
Mail : martine.ledrans@ars.sante.fr

Guadeloupe

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 90 99 49 54 / 49 07
Fax : 05 90 99 49 24
Mail : sylvie.cassadou@ars.sante.fr
Mail : mathilde.melin@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 90 99 44 84
Fax : 05 90 99 49 24
Mail : patrick.saint-martin@ars.sante.fr

Guyane

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 94 25 72 49 / 72 50 / 72 52
Fax : 0594 25 72 95
Mail : vanessa.ardillon@ars.sante.fr
Mail : luisiane.carvalho@ars.sante.fr
Mail : marion.petit-sinturel@ars.sante.fr
Mail : audrey.andrieu@ars.sante.fr
Mail : marie.barrau@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 94 25 72 84
Fax : 05 94 25 72 95
Mail : anne-marie.mckenzie@ars.sante.fr

Martinique

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54
Fax : 05 96 39 44 14
Mail : alain.blateau@ars.sante.fr
Mail : elise.daudens@ars.sante.fr
Mail : jacques.rosine@ars.sante.fr
Mail : frederique.dorleans@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 96 39 42 52
Fax : 0596 39 44 26
Mail : corinne.locatelli-jouans@ars.sante.fr

Directeur de la publication : Dr François Bourdillon, Directeur général de l'Institut de veille sanitaire

Rédacteur en chef : Martine Ledrans, Responsable scientifique de la Cire AG

Maquettiste : Claudine Suivant, Cire AG

Comité de rédaction : Audrey Andrieu, Vanessa Ardillon, Marie Barrau, Alain Blateau, Luisiane Carvalho, Sylvie Cassadou, Elise Daudens-Vaysse, Frédérique Dorléans, Martine Ledrans, Mathilde Melin, Marion Petit-Sinturel, Jacques Rosine.

Diffusion : Cire Antilles Guyane - Centre d'Affaires AGORA - Pointe des Grives, B.P. 656. 97261 Fort-de-France

Tél. : 596 (0)596 39 43 54 - Fax : 596 (0)596 39 44 14

<http://www.invs.sante.fr> — <http://www.ars.sante.fr>