Santé publique France

CIRE CENTRE-VAL DE LOIRE

Le point épidémio

Epidémiologie de la tuberculose en région Centre-Val de Loire

Bilan des cas déclarés en 2015

Editorial : Dominique Jeannel, responsable, Cire Centre-Val de Loire

La France est un pays à faible endémie pour la tuberculose où les communautés pauvres et vulnérables sont principalement concernées, notamment les communautés émigrées originaires de pays de forte endémie. Bien que le nombre de cas annuel poursuive une baisse régulière en France, la tuberculose demeure la maladie à déclaration obligatoire la plus élevée en fréquence avec 4 741 cas déclarés en 2015 en France, dont 180 en région Centre-Val de Loire (CVL).

A l'occasion de la journée mondiale de lutte contre la tuberculose, la Cire CVL vous propose la lecture d'un point épidémiologique (PE) sur la tuberculose. Ce PE présente le bilan de la surveillance en région CVL pour les cas déclarés en 2015.

En région CVL, le taux de déclaration ne suit pas la tendance à la baisse observée au niveau national. Le taux en 2015 de 7,0/100 000 place la région CVL au 5ième rang des nouvelles régions, après les départements et régions d'outre-mer et après l'Ile-de-France. La région CVL est donc au 2ième rang pour la métropole. L'Eure-et-Loir présente le taux le plus élevé dans la région, comparable aux départements de forte incidence en Ile-de-France. Les disparités entre départements sont toujours observées tant en ce qui concerne les taux de déclaration que les caractéristiques sociodémographiques des cas. Ainsi, le taux de déclaration des personnes nées à l'étranger est de 41,8/100 000, 12 fois plus élevé que celui des personnes nées en France (3,6/100 000). Ce taux est de plus supérieur au taux de déclaration national chez les personnes nées à l'étranger (35,1/100 000). La majorité des cas déclarés et nés à l'étranger vivait dans le Loiret, l'Indre-et-Loire et dans l'Eure-et-Loir, imposant de prendre en compte ces disparités dans les stratégies de santé publique de la région CVL.

En 2015, 4% des cas déclarés en région CVL ont moins de 15 ans. Aucune forme miliaire ou méningée n'a été observée chez les enfants. La moitié des cas n'était pas vaccinée alors que les cas répondaient aux critères de recommandations vaccinales. La vigilance pour les cas pédiatriques doit être maintenue dans la région surtout dans le contexte actuel d'incertitudes d'approvisionnement du vaccin BCG. La tuberculose demeure un problème de santé publique dans la région CVL avec la nécessité de continuer à s'assurer de la bonne prise en compte des recommandations vaccinales du Haut Conseil de Santé publique (HCSP), de poursuivre la mise en oeuvre des enquêtes et stratégies de dépistage systématique autour d'un cas selon des recommandations du HCSP et de maintenir la vigilance pour la prise en charge thérapeutique des cas.

Sommaire

1 INTRODUCTION 2
2 METHODES 2
3 RESULTATS 3
3.1 Cas déclarés en France et en région Centre-Val de Loire en 2015 3
3.2 Caractéristiques sociodémographiques des cas déclarés en 2015 6
3.2.1 Sexe, âge et lieu de naissance 6
3.2.2 Type de résidence et profession 7
3.3 Caractéristiques cliniques et bactériologiques des cas en région CVL 8
3.3.1 Contexte de diagnostic et type de déclarant 8
3.3.2 Localisations des cas 8
3.3.3 Confirmation bactériologique des cas et résistance aux traitements 9
3.4 Tuberculose maladie pédiatrique déclarée en région Centre-Val de Loire 9
4 CONCLUSION 9
5 Références : 10

1 INTRODUCTION

La tuberculose est une maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* (fréquemment appelée bacille de Koch) qui atteint le plus souvent les poumons (tuberculose pulmonaire) mais peut atteindre d'autres organes (tuberculose extrapulmonaire). La forme pulmonaire est particulièrement contagieuse ; la transmission s'effectue par voie respiratoire directe, par dispersion de gouttelettes de secrétions bronchiques, à partir d'un malade contagieux. La tuberculose est une maladie évitable dont on peut guérir.

La lutte antituberculeuse se base sur l'identification rapide des cas de tuberculose maladie et leur prise en charge appropriée. Ces actions permettent de limiter la transmission de l'infection dans la communauté tout en prévenant le développement de résistances aux médicaments antituberculeux.

Afin de répondre à cet objectif, la tuberculose maladie doit faire l'objet d'une déclaration obligatoire (DO) depuis 1964. Tout médecin et tout biologiste réalisant un diagnostic de tuberculose doit le déclarer à l'Agence régionale de santé (ARS) de sa région. Les informations sont échangées avec les centres de lutte antituberculeuse (Clat) du département concerné, sont validées et saisies par les ARS avec un logiciel dédié, BK4. Les données saisies en ARS sont transmises sous forme de fichier annuel anonymisé à Santé publique France, l'Agence nationale de santé publique (anciennement à l'InVS).

Les infections tuberculeuses latentes de l'enfant de moins de 15 ans sont aussi à déclaration obligatoire depuis 2003. La documentation de l'issue du traitement antituberculeux est également à déclaration obligatoire depuis 2007 et ne concerne que les tuberculoses maladies. Les fiches sur l'issue du traitement, après sa mise en route, sont envoyées soit en une fois (à 11 ou 12 mois) soit en 2 fois (à 9 mois avec relances éventuelles à 12 mois).

Ce bilan présente les caractéristiques épidémiologiques des cas de tuberculose maladie déclarés en 2015 en région CVL.

2 METHODES

Les résultats présentés concernent les cas de tuberculose maladie et sont issus de la DO. Les données collectées dans le cadre des DO comportent des informations sociodémographiques (âge, sexe, nationalité, pays de naissance, année d'arrivée en France pour les personnes nées à l'étranger), des informations sur des facteurs de risque connus pour la tuberculose (la résidence en collectivité, le fait d'être sans domicile fixe), l'exercice d'une profession à caractère sanitaire ou social, le contexte du diagnostic, des informations cliniques et bactériologiques (la localisation de la tuberculose, les résultats de microscopie, de culture et d'antibiogramme pour la rifampicine et l'isoniazide).

Les cas de tuberculose maladie à déclarer sont d'une part ceux avec des signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, d'autre part une décision de traitement antituberculeux standard (DO en intension de traiter). Ces cas sont dits confirmés lorsqu'une mycobactérie du complexe *tuberculosis* a été mise en évidence à l'examen direct ou à la culture.

En matière de surveillance de la tuberculose, sont considérées comme formes pulmonaires les atteintes du parenchyme pulmonaire, de l'arbre trachéo-bronchique ou du larynx. Les autres formes respiratoires (ganglionnaire intra-thoracique ou pleurale) sont considérées comme extra-pulmonaires.

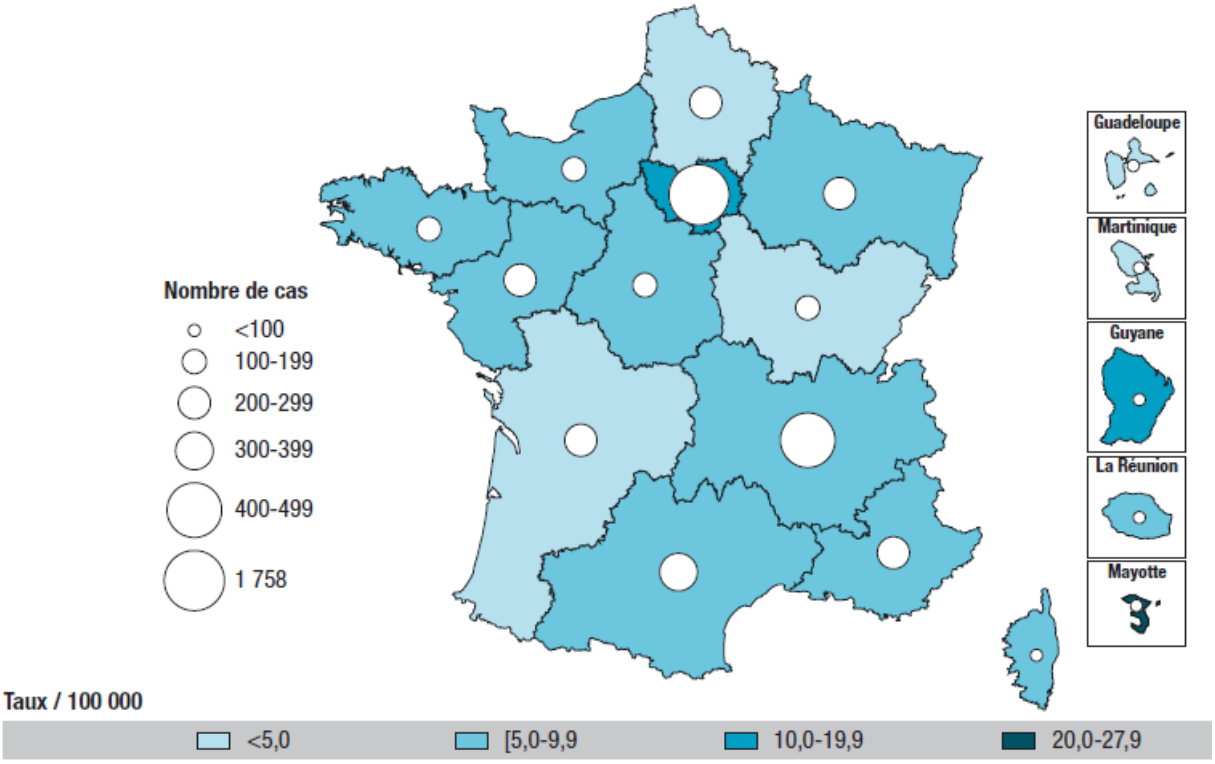
Les données de population utilisées pour les calculs des taux de déclaration sont les estimations localisées de population de l'Institut national des statistiques et des études économiques (Insee) au 1er janvier de chaque année. Pour Mayotte, les données de population sont celles issues du recensement de la population de 2012. Des fichiers transmis par l'ARS, les doublons et les cas dont le diagnostic de tuberculose avait été secondairement exclu sont supprimés. L'analyse des données est effectuée par lieu de déclaration avec le logiciel SAS® (version 9.3).

3 RESULTATS

3.1 Cas déclarés en France et en région Centre-Val de Loire en 2015

En France, en 2015, 4 741 cas de tuberculose maladie ont été déclarés ; 4 827 avaient été déclarés en 2014 et 4 934 en 2013. Le taux de déclaration en 2015 était de 7,1/100 000 habitants, soit une diminution de 3% par rapport au taux de déclaration en 2014. Les taux de déclaration de tuberculose par région sont variables. Ils restent plus élevés en Guyane (18,3), en Ile-de-France (14,5) et à Mayotte (25,9), comme les années précédentes. Dans toutes les autres régions, moins de 10 cas pour 100 000 ont été déclarés en 2015 (figure 1).

Figure 1 : Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose par région de déclaration, France entière en 2015 (n=4 741)

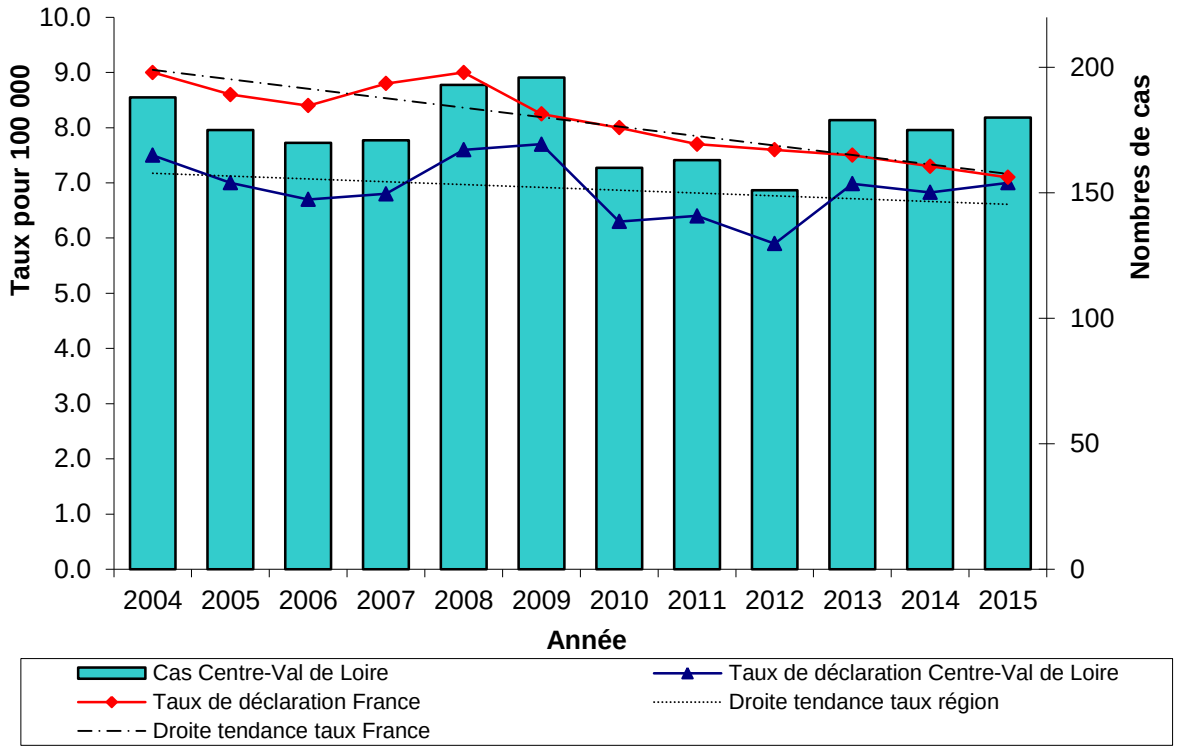


Source Santé publique France : données de la déclaration obligatoire - Insee : estimations localisées de population.
Date de création de la carte : décembre 2016.

En région Centre-Val de Loire, en 2015, **180 cas** de tuberculose ont été déclarés contre 175 cas en 2014. Le taux de déclaration en 2015 était de **7,0/100 000 habitants** (3% de plus qu'en 2014). Ce taux est équivalent au taux moyen national (7,1/100 000) et égal au taux métropolitain. Il place la région au 5ième rang des nouvelles régions françaises après Mayotte, Guyane, Ile-de-France et La Réunion, et au 2ième rang pour la métropole.

Le nombre de cas de tuberculose déclarés ainsi que le taux de déclaration de 2004 à 2015 en région Centre-Val de Loire et au niveau national sont représentés sur la figure 2. Il montre une stabilité sur les douze dernières années avec des fluctuations autour de 7,0/100 000.

Figure 2 : Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose, région CVL et France entière, 2004 à 2015



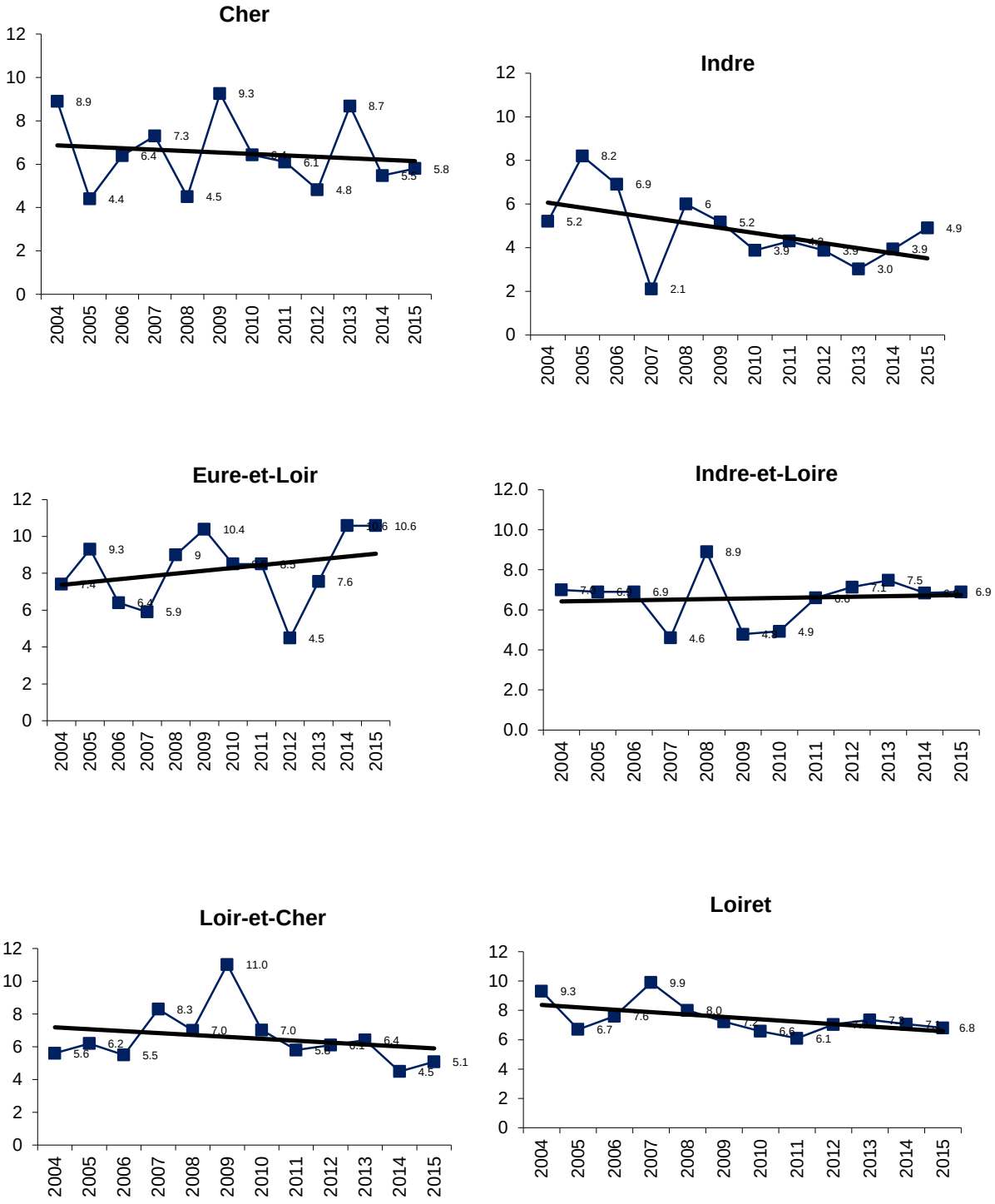
L'analyse par département montre que l'Eure-et-Loir, le Loiret et l'Indre-et-Loire recensaient 74% des cas de tuberculose en région CVL. Le taux de déclaration le plus élevé est observé dans l'Eure-et-Loir (10,6/100 000), supérieur au taux national et comparable aux taux dans certains département de l'Ile-de-France comme la Seine-et-Marne (9,1), le Val-d'Oise (12,6) et les Hauts-de-Seine (12,7). A l'inverse, les taux les plus bas en région CVL sont dans l'Indre (4,9) et le Loir-et-Cher (5,1) (tableau 1).

Tableau 1. Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose par département, région Centre-Val de Loire, 2015

Département	Nombre de cas 2015 (%)	Taux de déclaration (/100 000 habitants)
Cher (18)	18 (10,0)	5,8
Eure-et-Loir (28)	46 (25,6)	10,6
Indre (36)	11 (6,1)	4,9
Indre-et-Loire (37)	42 (23,3)	6,9
Loir-et-Cher (41)	17 (9,4)	5,1
Loiret (45)	46 (25,6)	6,8
Total	**180 (100,0)**	**7,0**

Au cours des douze dernières années, le taux de déclaration de tuberculose fluctue dans l'ensemble des départements de la région CVL. Dans le Cher et l'Indre, les taux sont relativement bas (< 6 cas pour 100 000) et la tendance globale observée est à une légère baisse. Les taux restent globalement stables pour l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher alors que la tendance est à la hausse en Eure-et-Loir (le taux le plus bas observé en 2012 dans ce département reste à explorer). Le Loiret présente des taux équivalents à la moyenne nationale et suit la tendance nationale d'une baisse constante. Les taux de déclaration de tuberculose maladie par département en région Centre-Val de Loire de 2004 à 2015 sont présentés sur la figure 3.

Figure 3 : Taux de déclaration de tuberculose maladie par département en région Centre-Val de Loire et tendance linéaire, 2004 – 2015



3.2 Caractéristiques sociodémographiques des cas déclarés en 2015

3.2.1 Sexe, âge et lieu de naissance

Le taux de déclaration chez les hommes était légèrement plus élevé que chez les femmes (7,7/100 000 vs 6,3/100 000). L'âge médian des cas déclarés en 2015 était de 43,5 ans [0-95 ans] ; 29% des cas ont plus de 65 ans et 4,4% sont des cas pédiatriques (≤ 15 ans). L'âge médian des cas est le plus bas en Indre-Loire (36,5 ans) et le plus élevé dans le Cher (50,5 ans) (tableau 2).

Tableau 2. Caractéristiques des cas de tuberculose par département, région CVL, 2015

Départements	N cas	Age médian [étendue]	Cas pulmonaires (%)
Cher	18	50,5 [20-89]	12 (66,7)
Eure-et-Loir	46	47,0 [3-95]	34 (73,9)
Indre	11	45,0 [0-89]	8 (72,7)
Indre-et-Loire	42	36,5 [1-93]	30 (71,4)
Loir-et-Cher	17	40,0 [0-89]	11 (64,7)
Loiret	46	43,5 [8-92]	30 (65,2)
Centre-Val de Loire	180	43,5 [0-95]	125 (69,4)

Les taux de déclaration les plus élevés concernaient les personnes âgées de 25-44 ans (10,2/100 000) et les personnes âgées de 65 ans ou plus (9,9/100 000) (tableau 3).

Parmi les 171 (95,0%) patients déclarés en région CVL pour lesquels le pays de naissance était connu, la moitié (n=86 ; 50,3 %) était née à l'étranger. La fréquence des cas nés à l'étranger est élevée dans l'Eure-et-Loir, le Loiret et l'Indre-et-Loire (tableau 2).

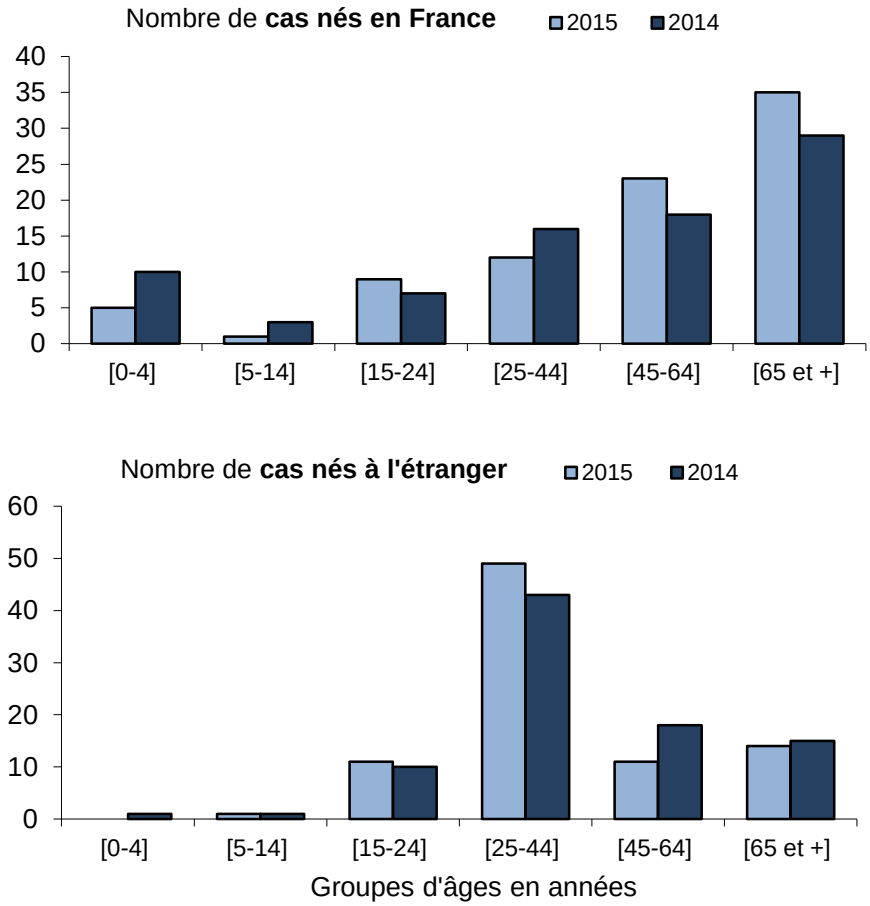
Le taux de déclaration chez les personnes nées à l'étranger (41,8/100 000) était 12 fois plus élevé que celui des personnes nées en France (3,6/100 000) (tableau 3). Parmi les cas chez les personnes nées à l'étranger, un tiers des cas (32,4%) était en France depuis moins de 2 ans au moment de la déclaration de leur tuberculose ; un autre tiers (33,8%) entre 2 et 10 ans et le tiers restant était en France depuis plus de 10 ans au moment de la déclaration de la tuberculose.

Tableau 3. Taux de déclaration et caractéristiques sociodémographiques, région CVL, 2015

	Nombre de cas et (%)	Taux pour 100 000
Sexe		
Hommes	96 (53,3)	7,7
Femmes	84 (46,7)	6,3
Age		
0 - 4 ans	6 (3,3)	4,0
5 - 14 ans	2 (1,1)	0,6
15 - 24 ans	21 (11,7)	7,5
25 - 44 ans	62 (34,4)	10,2
45 - 64 ans	36 (20,0)	5,2
65 ans et plus	53 (29,4)	9,9
Pays de naissance		
Nés en France	85 (47,2)	3,6
Nés à l'étranger	86 (47,8)	41,8
Non renseigné	9 (5,0)	-
Total région Centre-Val de Loire	**180 (100,0)**	**7,0**

La répartition des cas chez les personnes nées à l'étranger et celles nées en France par tranches d'âges est présentée sur la figure 4. Pour les cas nés à l'étranger, le pic de la distribution se situe chez les jeunes adultes de 25 à 44 ans (49 cas) tandis que le pic chez les personnes nées en France se situe chez les 65 ans et plus (35 cas).

Figure 4 : Répartition des cas nés en France ou à l'étranger par classes d'âges, région CVL, 2014 et 2015



3.2.2 Type de résidence et profession

La variable concernant la vie en collectivité était exhaustive à 94,4% (170/180). On note 25 personnes (14,7%) qui vivaient en collectivité au moment de leur déclaration de tuberculose dont 7 vivaient dans un établissement hébergeant des personnes âgées (EHPA) et 1 cas dans un établissement pénitentiaire.

La variable concernant les personnes sans domicile fixe (SDF) était exhaustive à 90% (n=162). Les personnes SDF représentaient 1,9% (n=3) des cas dont l'information était renseignée.

La variable concernant la profession à caractère sanitaire et social était exhaustive à 90% (162/180). Les personnes ayant une profession à caractère sanitaire et social étaient au nombre de 9 soit 5,6% des 162 cas pour lesquels l'information était renseignée.

3.3 Caractéristiques cliniques et bactériologiques des cas en région CVL

3.3.1 Contexte de diagnostic et type de déclarant

Le contexte du diagnostic était connu pour 163 cas (91,0%). Le diagnostic a été posé lors d'un recours spontané au système de soins pour 116 cas (71,0%). Les enquêtes autour d'un cas ont permis d'identifier 11 cas (7,0%) et 8 cas (5,0%) ont été identifiés dans le cadre d'un dépistage systématique. Une proportion de 17,0% des cas (28 cas) ont été identifiés dans un autre contexte qui n'a pas été précisé.

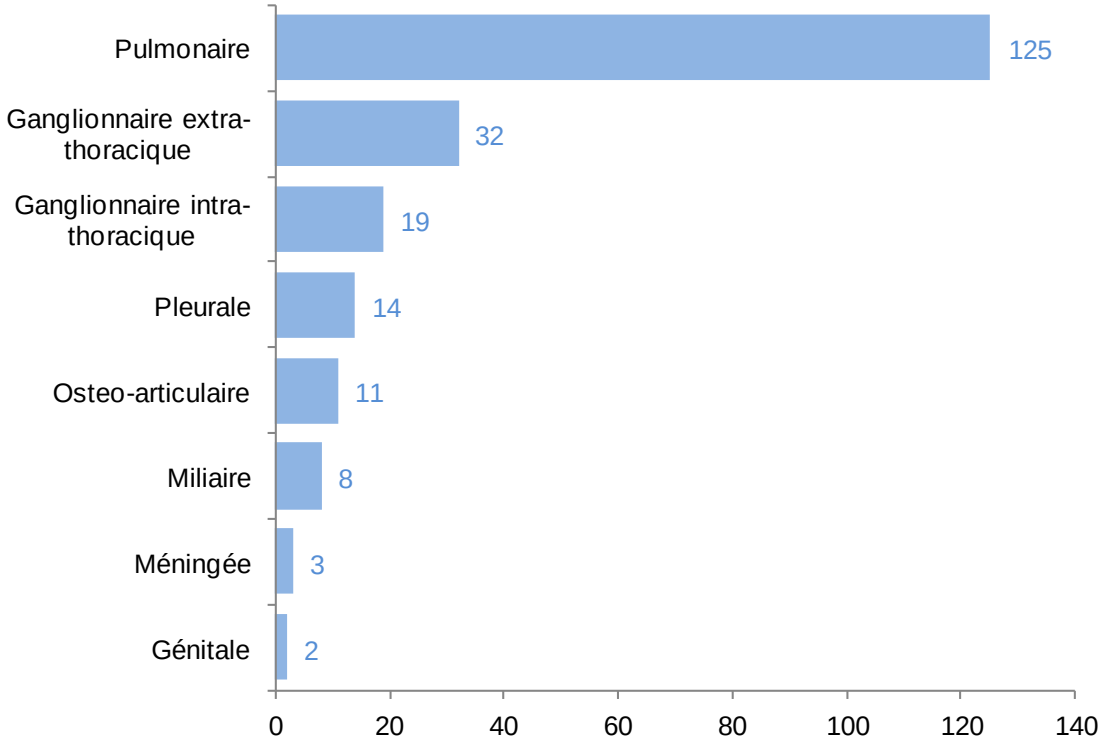
3.3.2 Localisations des cas

Les tuberculoses pulmonaires (associées ou non à d'autres localisations) représentaient 69,4% (n=125) des cas déclarés en 2015. Les nombres et proportions de cas de tuberculose pulmonaire par département de déclaration en région Centre-Val de Loire sont présentés dans le tableau 2 précédent.

La figure 6 présente le nombre de cas de tuberculose selon leur localisation. Au total, 33 localisations pleurales et ou ganglionnaires intra-thoraciques ont été décrites ; elles restent potentiellement contagieuses. Sur l'ensemble des cas déclarés en 2015 en région CVL, 11 formes sévères de tuberculose ont été signalées (8 formes méningées et 3 miliaires). Deux formes génitales et 11 ostéo-articulaires ont été déclarées. Aucune localisation urinaire n'a été rapportée.

L'information sur un antécédent ou non de tuberculose traitée par des antituberculeux était renseignée pour 124 patients (68,9%). La plupart d'entre eux étaient des nouveaux cas, seulement 5,0% des patients avaient déjà été traités auparavant par des médicaments antituberculeux ; ils étaient 5% en 2014, 8% en 2013 et 13% en 2012.

Figure 6. Nombre de cas de tuberculose par localisation*, région CVL en 2015



** Un même cas pouvant présenter plusieurs localisations, la somme des cas par localisation est différente du total des cas déclarés.*

3.3.3 Confirmation bactériologique des cas et résistance aux traitements

Un résultat de microscopie sur lame de frottis d'expectoration était renseigné pour 88,9% (160/180) des cas. Ce résultat était positif pour 41,6% des cas (52/160).

Un résultat de culture était renseigné pour 61,1% des cas déclarés (110/180). Le résultat de culture était positif pour 104 cas (57,8% des cas déclarés en 2015).

Parmi cas de tuberculose confirmés par culture en 2015, les résultats d'antibiogramme pour l'isoniazide étaient renseignés pour 88 cas et ceux de rifampicine pour 89 cas. Sur ces résultats d'antibiogramme disponibles, 5 résistances pour l'isoniazide et 3 pour la rifampicine ont été rapportées.

3.4 Tuberculose maladie pédiatrique déclarée en région Centre-Val de Loire

En 2015, 8 cas (4,4%) ont été déclarés chez les moins de 15 ans, (6 avaient moins de 5 ans et 2 entre 5 et 9 ans).

Concernant le lieu de naissance, 1 cas était né à l'étranger et résidait en France depuis moins de 2 ans au moment de la déclaration de sa tuberculose.

Les enfants ont été identifiés majoritairement dans le cadre d'une enquête autour de cas (6 cas) et dans le cadre d'un recours spontané au système de soins pour les 2 autres cas.

Cinq enfants présentaient une tuberculose pulmonaire. Aucun cas de tuberculose miliaire n'a été observé et aucune forme méningée n'a été rapportée chez les enfants de moins de 15 ans.

Concernant le statut vaccinal, 6 enfants présentaient au moins un des critères d'éligibilité pour la vaccination antituberculeuse [3]. Parmi les enfants pour lesquels le statut vaccinal (BCG) était renseigné, 4 n'étaient pas vaccinés.

L'information sur les antécédents familiaux de tuberculose était renseignée pour les 8 enfants. Pour 6 enfants, un antécédent familial de tuberculose traité par antituberculeux était rapporté.

4 CONCLUSION

En France, le nombre de cas déclarés de tuberculose poursuit sa baisse régulière [1] mais cette tendance n'est pas suivie en région CVL où les taux de déclaration annuels stagnent depuis au moins 12 ans. Avec un taux de déclaration de tuberculose (7,0/100 000) équivalant au taux national en 2015, la région CVL se place au 5ième rang des nouvelles régions en termes de taux de déclaration régional, après les départements et régions d'outre-mer et après l'Ile-de-France. La région CVL est donc au 2ième rang pour la métropole. Les disparités départementales et les taux élevés dans certains groupes à risque maintiennent la lutte antituberculeuse comme un enjeu de santé publique dans la région CVL d'autant plus qu'il s'agit de la première MDO en fréquence. Le taux de déclaration en Eure-et-Loir (10,6/100 000) est supérieur au taux moyen national. La tendance à la hausse observée dans ce département est ponctuée par un taux historiquement bas observé en 2012 qui sera exploré dans une étude que la Cire va mettre en œuvre. Les taux de déclaration dans le Cher et l'Indre suivent une légère tendance à la baisse avec des taux relativement bas. Les taux en Indre-et-Loire dans le Loir-et-Cher sont globalement stables. Le taux de déclaration dans le Loiret suit la tendance nationale d'une baisse constante.

Les caractéristiques des cas restent inchangées. Ainsi, le taux de déclaration des personnes nées à l'étranger est de 41,8/100 000, 12 fois plus élevé que celui des personnes nées en France (3,6/100 000). Il faut noter que ce taux est supérieur au taux de déclaration au niveau national chez les personnes nées à l'étranger (35,1/100 000).

Les cas de tuberculose maladie chez les enfants reflètent une persistance de la transmission du bacille dans la population. En 2015, les enfants de moins de 5 ans représentaient 3,3% des cas en région CVL (n=6) ; au niveau national, ils étaient 2,5% des cas déclares (n=121). En CVL, 4 des 8 cas déclarés chez des enfants de moins de 15 ans n'étaient pas vaccinés alors qu'ils répondaient aux critères d'éligibilité à la vaccination. La couverture vaccinale est insuffisante hors Ile-de-France dans les groupes à risque (moins de 50% chez les enfants suivis dans le secteur libéral), témoignant probablement d'un manque d'identification des enfants à risque par les médecins vaccinateurs ainsi que de leur difficulté à utiliser la technique intradermique [2-5]. En raison de l'incertitude d'approvisionnement en vaccin BCG, ces couvertures vaccinales seraient en baisse selon certains professionnels de santé. Il convient de continuer à suivre l'évolution de l'incidence de la tuberculose et de maintenir les recommandations vaccinales en restant vigilant sur le rattrapage des vaccinations des enfants à risque qui n'auraient pas pu être vaccinés pendant la période de difficulté d'approvisionnement du vaccin BCG. De plus, au vu de la situation de la tuberculose en région CVL, une réflexion impliquant l'ensemble des acteurs en vue d'améliorer les stratégies de prévention primaire et secondaire dans la région CVL pourrait être proposée.

5 Références :

[1] Guthmann JP, Ait Belghiti F, Levy-Bruhl D. Epidemiologie de la tuberculose en France en 2015. Impact de la suspension de l'obligation vaccinale BCG sur la tuberculose de l'enfant, 2007-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(7):116-26.

[2] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2016. Disponible sur http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_2016.pdf (consulté le 9/01/2017).

[3] Haut Conseil de Santé Publique. (2016). Actualisation de l'avis du 22 mai 2015 relatif à l'optimisation de l'utilisation du vaccin BCG en situation de pénurie http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=549. Consulté le 9/01/2017.

[4] Rossignol L, Guthmann JP, Kerneis S, Aubin-Auger I, Lasserre A, Chauvin P, *et al*. Barriers to implementation of the new targeted BCG vaccination in France: a cross sectional study. *Vaccine*. 2011;29(32):5232-7.

[5] Guthmann JP, de La Rocque F, Boucherat M, van Cauteren D, Fonteneau L, Lecuyer A, *et al*. Couverture vaccinale BCG en médecine libérale : premières données chez le nourrisson, sept mois après la levée de l'obligation vaccinale en France. *Arch Pediatr.* 2009;16(5):489-95.

Remerciements aux partenaires régionaux

- L'Agence régionale de santé (ARS) du Centre-Val de Loire, ses délégations territoriales, la Cellule de veille Alerte et gestion sanitaire et le Centre de réception et de régulation des signaux

- Les CLAT

- Les établissements sanitaires

- Les professionnels libéraux et hospitaliers

- Les établissements médico-sociaux

Rédaction **:**

Luce Menudier,
Epidémiologiste PhD
Cellule d'intervention en région,
Santé publique France

Relecture:

Dominique Jeannel
Epidémiologiste PhD
Cellule d'intervention en région,
Santé publique France

Diffusion**:** Cire Centre-Val de Loire

ARS du Centre-Val de Loire
131 Fbg Bannier
BP 74409
45044 Orléans cedex 1
Tel : 02.38.77.47.81
Fax : 02.38.77.47.41
E-mail : ars-centre-cire@ars.sante.fr