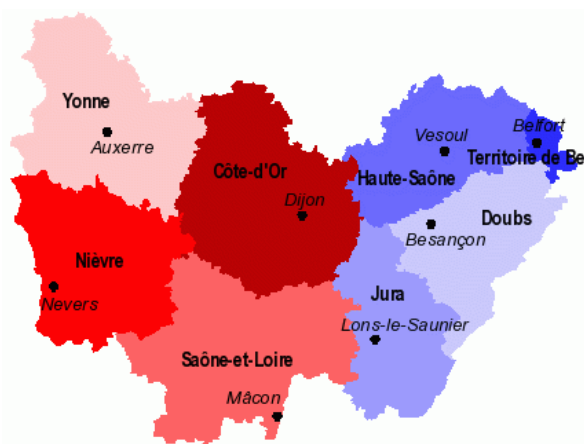


Les maladies infectieuses à déclaration obligatoire (MDO) en Bourgogne et en Franche-Comté déclarées en 2013 - 2014



Page 1	Editorial
Page 2	Dispositif de surveillance
Page 3	Infection invasive à méningocoque (IIM)
Page 7	Légionellose
Page 11	Toxi-infection alimentaire collective (Tiac)
Page 15	Rougeole
Page 17	Hépatite A
Page 19	Autres MDO

| Editorial |

Claude Tillier, responsable de la Cire Bourgogne/Franche-Comté

Les objectifs de la déclaration obligatoire sont de détecter (notamment les cas groupés), intervenir précocement pour limiter la diffusion des agents infectieux et suivre l'évolution des tendances épidémiologiques. Cette surveillance permet d'évaluer l'impact de stratégies de prévention (dont les vaccinations) ou de prise en charge des maladies et d'adapter les politiques de sante publique aux besoins de la population.

Pour figurer sur la liste des MDO, plusieurs critères sont considérés dont la nécessité d'une intervention urgente des autorités, d'une évaluation des programmes de prévention et de lutte, les maladies graves dont il est nécessaire d'évaluer et de suivre la létalité, la morbidité et le risque de séquelles, les maladies qu'il est nécessaire de mieux connaître (notamment les maladies émergentes). En termes de faisabilité, la maladie ne doit pas être trop fréquente pour garantir un bon niveau de notification et permettre une réponse rapide des autorités. Ainsi, il est important pour les autorités d'une part, de recevoir le plus précocement possible les signalements et d'autre part, de compter sur un système de déclaration qui soit le plus exhaustif possible. A cet égard, les analyses régionales

révèlent que les délais de déclaration de légionellose sont encore trop importants. D'autre part, la notification d'un cas de diphtérie en Bourgogne et d'un cas de tétanos en Franche-Comté rappelle que ces maladies graves à prévention vaccinale n'ont pas disparu et qu'il faut rester vigilant quand à la bonne couverture vaccinale des populations. Un encart a été réservé à la vaccination contre le méningocoque C introduite au calendrier vaccinal en 2010. Il révèle des inégalités de couverture vaccinale assez importantes entre les départements : la Côte-d'Or et la Saône-et-Loire avec 59 et 58 % ; le Doubs, l'Yonne, la Nièvre et la Haute-Saône avec 49, 48 et 47 % ; le Jura et le Territoire-de-Belfort avec 41 et 35 %. Le VIH/Sida et la tuberculose seront traités dans un autre bulletin de veille sanitaire. La dengue et le chikungunya vont devenir un sujet de préoccupation pour le futur avec l'installation d'*Aedes albopictus* en Saône-et-Loire en 2013.

Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires pour leur implication dans le système de surveillance des MDO, notamment les médecins déclarants, les laboratoires d'analyse médicale, les équipes des ARS Bourgogne et Franche-Comté responsables de la prise en charge des MDO.

DESCRIPTION DU DISPOSITIF

La surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO) est fondée sur la transmission de données individuelles à l'autorité sanitaire (ARS) par déclaration des professionnels de santé. Les données cliniques, biologiques et socio-démographiques transmises pour chaque maladie sont fixées par arrêté du ministre de la santé après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

- ◆ Il s'agit d'un système de surveillance passif dont l'exhaustivité et l'efficacité dépendent de la participation des médecins et des biologistes déclarants.

DEUX PROCEDURES DISTINCTES DEPUIS LE 6 MAI 1999

Le signalement à l'Agence Régionale de Santé (ARS) par les médecins et les biologistes qui les suspectent ou les diagnostiquent est une procédure d'urgence et d'alerte qui s'effectue sans délai et par tout moyen approprié (téléphone, télécopie). Il n'existe pas de support dédié au signalement.

La procédure de signalement permet la mise en place précoce des mesures de suivi individuel et de prévention collective avec l'identification de contacts autour du cas et leur traitement éventuel.

Le déclarant est tenu de fournir toute information utile pour la mise en œuvre des mesures d'investigation et de protection, y compris l'identité et l'adresse du malade. Ces informations ne sont conservées que le temps nécessaire à l'intervention des autorités sanitaires.

- ◆ Sont à signaler les maladies qui justifient une intervention urgente, à savoir toutes les MDO listées ci-dessous exceptés l'infection par le VIH quel qu'en soit le stade, l'hépatite B aiguë et le tétanos.

La notification est une procédure de transmission des données individuelles qui intervient après le signalement et le plus souvent après confirmation du diagnostic. Les médecins ou les biologistes déclarants notifient le cas à l'ARS au moyen d'une fiche spécifique à chaque maladie.

- ◆ La notification doit être effectuée pour toutes les MDO. Une seule adresse pour disposer des fiches de notification (sauf celles de l'infection par le VIH quel qu'en soit le stade et de l'infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B - VHB) :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/31-maladies-a-declaration-obligatoire>

Pour le VIH et le VHB, les fiches composées de plusieurs feuillets autocopiants doivent être demandées à l'ARS.

Pour le mésothéliome, deux fiches sont disponibles : l'une spécifique au clinicien et l'autre au pathologiste.

| Liste des 31 maladies à déclaration obligatoire, par ordre alphabétique, mars 2012 |

Botulisme	Mésothéliome
Brucellose	Orthopoxviroses dont la variole
Charbon	Paludisme autochtone
Chikungunya	Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
Choléra	Peste
Dengue	Poliomyélite
Diphthérie	Rage
Fièvres hémorragiques africaines	Rougeole
Fièvre jaune	Saturnisme de l'enfant mineur
Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes	Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres
Hépatite aiguë A	encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B	Tétanos
Infection par le VIH quel qu'en soit le stade	Toxi-infection alimentaire collective
Infection invasive à méningocoques	Tuberculose
Légionellose	Tularémie
Listériose	Typhus exanthématique

| A qui déclarer en région Bourgogne et Franche-Comté ? |

ARS Bourgogne
cellule de veille alerte et gestion sanitaire (CVAGS)
Tél : 03.80.41.99.99
Fax : 03.80.41.99.50
Mail : ars21-alerte@ars.sante.fr

ARS Franche-Comté
centre opérationnel de réception et d'orientation des
signaux sanitaires (COROSS)
Tél : 03.81.65.58.18
Fax : 03.81.65.58.65
Mail : ars25-alerte@ars.sante.fr

En 2013 et 2014, 14 cas d'IIM ont été déclarés en Bourgogne dont 3 cas résidaient dans une autre région. Au total, le nombre de cas d'IIM résidant en Bourgogne était de 14 pour les 2 années (dont 3 déclarés hors de la région), dont 6 en 2013 et 8 en 2014. Tous étaient des cas isolés.

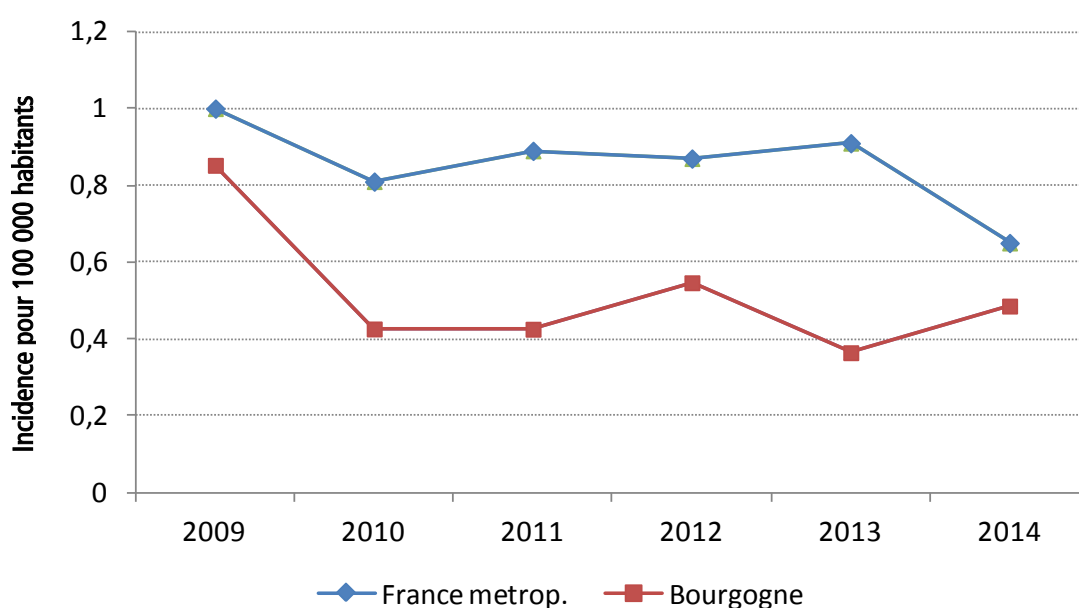
Ces cas résidaient en Saône-et-Loire (5 cas), en Côte-d'Or (4 cas), dans l'Yonne (3 cas) et dans la Nièvre (2 cas). Ce nombre porte le taux d'incidence brute annuelle régionale pour les IIM en 2013 à 0,36 pour 100 000 habitants, inférieur à l'incidence de France métropolitaine (0,90 pour 100 000 avec 568 cas).

Les taux d'incidence départementale standardisés sur l'âge étaient respectivement en 2013 de 0,56 pour 100 000 pour la Nièvre, 0,45 pour la Saône-et-Loire, 0,28 pour l'Yonne et 0,19 pour la Côte-d'Or.

En 2014, le taux d'incidence brute annuelle régionale pour les IIM était de 0,49 pour 100 000 habitants, légèrement inférieur à l'incidence de France métropolitaine (0,65 pour 100 000 avec 416 cas). Les incidences départementales standardisées sur l'âge en 2014 étaient respectivement de 0,60 pour 100 000 pour l'Yonne, 0,55 pour la Côte-d'Or, 0,54 pour la Nièvre et 0,39 pour la Saône-et-Loire.

| Figure 1 |

Taux d'incidence brute (pour 100 000 habitants) des IIM résidant en Bourgogne et en France métropolitaine, 2009-14



Les cas avaient entre 1 et 4 ans (2 cas), entre 5 et 14 ans (2 cas), entre 15-24 ans (3 cas), entre 25-49 ans (5 cas), et plus de 50 ans (2 cas). Le sexe ratio H/F était de 2,5 (10H/4F).

Les IIM étaient du groupe B pour 7 d'entre elles, 6 du groupe C et 1 du groupe Y.

L'identification du méningocoque a pu être réalisée sur le liquide cébrospinal chez 3 cas, le sang pour 4 cas et sur une lésion purpurique pour 3 cas dont un couplé avec le sang, sur ponction articulaire pour 1 cas. Une PCR a été réalisée pour 3 cas (2 sur prélèvement d'élément purpurique dont 1 couplé au sang et 1 sur liquide cébrospinal).

Parmi les signes de gravité, 5 cas (âgés de 6 à 85 ans) ont présenté un purpura fulminans (dont 3 IIM du groupe B et 2 du groupe C). Parmi eux, 3 ont reçu une injection d'antibiotique préventive auquel il faut ajouter un autre cas qui a reçu cette injection en l'absence de purpura fulminans. Quatre cas ont présenté un purpura cutané en l'absence de purpura fulminans. Parmi les cas d'IIM, 3 ont été hospitalisés et déclarés dans une autre région (Ile-de-France et Centre), les 11

autres l'ont été dans leur département de domicile.

Deux cas (avec IIM du groupe B) étaient vaccinés contre le méningocoque C, 7 cas ne l'étaient pas dont 4 cas éligibles (de 12 mois à 21 ans) et dont 2 ont présenté une IIM C. Pour cinq autres cas, le statut vaccinal n'était pas connu.

Dix cas ont guéri sans séquelle, trois cas avaient des séquelles (pneumopathie et myocardite pour l'un, séquelles auditives et visuelles pour un autre et arthrite pour le dernier). Un cas est décédé (86 ans).

Douze cas ont donné lieu à une chimiothérapie familiale préventive totalisant 100 personnes (de 4 à 18 personnes traitées autour du cas) et 10 parmi ces cas ont aussi donné lieu à une chimiothérapie collective préventive totalisant 237 personnes (de 2 à 69 personnes traitées autour du cas).

Six cas (5 IIM C et 1 IIM Y) ont donné lieu à une vaccination familiale préventive totalisant 47 personnes (de 4 à 15 personnes vaccinées autour du cas) dont un cas d'IIM C ayant également donné lieu à une vaccination collective préventive (2 personnes).

En 2013 et 2014, 14 cas d'IIM ont été déclarés en Franche-Comté dont 7 en 2013 et 7 en 2014. Tous étaient des cas isolés.

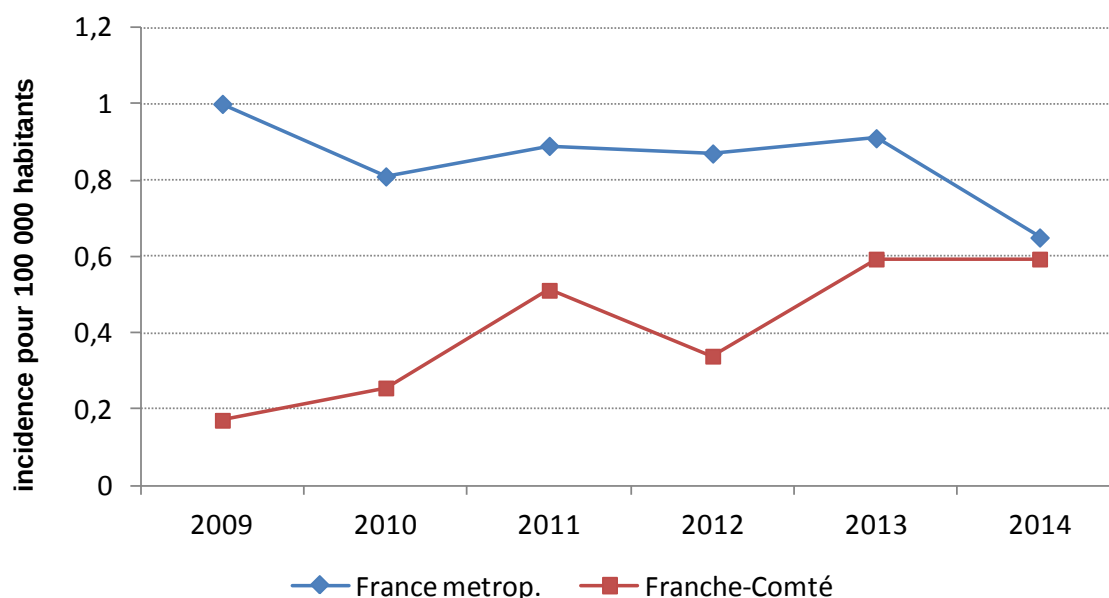
Tous résidaient dans la région : 12 dans le Doubs, 1 dans le Jura et 1 dans le Territoire-de-Belfort. Aucun cas d'IIM résidant en Franche-Comté n'a été déclaré par une autre région en 2013-14. Ce nombre porte le taux d'incidence annuelle régionale pour les IIM en 2013 à 0,59 pour 100 000 habitants, inférieur à l'incidence de France métropolitaine (0,90 pour 100 000 avec 568 cas).

Les taux d'incidence départementale standardisés sur l'âge étaient respectivement en 2013 de 1,14 pour 100 000 pour le Doubs et 0,37 pour le Jura. Les autres départements n'étant pas concernés pour l'année 2013.

En 2014, le taux d'incidence annuelle régionale était de 0,59 pour 100 000 habitants, légèrement inférieur à l'incidence de France métropolitaine (0,65 pour 100 000 avec 416 cas). Les incidences départementales standardisées sur l'âge en 2014 étaient respectivement de 1,14 pour 100 000 pour le Doubs et de 0,70 pour le Territoire-de-Belfort. Les autres départements n'étant pas concernés pour l'année 2014.

| Figure 2 |

Taux d'incidence brute (pour 100 000 habitants) des IIM résidant en Franche-Comté et en France métropolitaine, 2009-14



Les cas étaient âgés de moins de 1 an (1 cas), entre 1 et 4 ans (1 cas), entre 5 et 14 ans (6 cas), entre 15-24 ans (1 cas), entre 25-49 ans (2 cas) et plus de 50 ans (3 cas). Le sexe ratio H/F était de 0,75 (6H/8F).

Les IIM étaient du sérotype B pour 6 d'entre elles, 2 du sérotype C, 3 du sérotype Y et 2 du sérotype W ; le groupe du dernier cas n'ayant pu être déterminé.

L'identification du méningocoque a pu être réalisée sur le liquide cébrospinal (5 cas), le sang (7 cas) (dont ces 2 recherches couplées dans 3 cas). Une PCR a été réalisée pour 6 cas (2 sur prélèvement d'élément purpurique, 3 sur liquide cébrospinal et 1 sur liquide articulaire).

Concernant les signes de gravité, 3 cas (âgés de 3 à 9 ans) ont présenté un purpura fulminans (dont 2 IIM du groupe B et 1 du groupe W). Parmi eux, un seul a reçu une injection d'antibiotique préventive. Cinq autres cas ont présenté un purpura cutané.

Cinq cas (3 avec IIM du groupe B, 1 W et 1 Y) étaient vaccinés contre le méningocoque C, 7 cas ne l'étaient pas dont 3 cas éligibles (âgés de 10 à 18 ans) et dont 1 a présenté une IIM C. Pour deux autres cas, le statut vaccinal n'était pas connu. Tous les cas ont guéri sans séquelle.

Treize cas ont donné lieu à une chimiothérapie familiale préventive totalisant 109 personnes (de 2 à 15 personnes traitées autour du cas) et 8 parmi ces cas ont aussi donné lieu à une chimiothérapie collective préventive totalisant 95 personnes (de 1 à 36 personnes traitées autour du cas).

Sept cas (3 IIM Y, 2 IIM C, 1 IIM B et 1 IIM W) ont donné lieu à une vaccination familiale préventive totalisant 60 personnes (de 2 à 24 personnes vaccinées autour du cas) dont 3 cas (1 IIM C, 1 IIM Y et 1 IIM W) ont également donné lieu à une vaccination collective préventive totalisant 24 personnes (de 1 à 22 personnes).

Les résultats ci-dessous sont issus de la plaquette « Botrel MA, Fonteneau L, Boussac-Zarebska M, Parent du Chatelet I, Guthmann JP, Levy-Bruhl D. Estimation des couvertures vaccinales à partir des données de l'Assurance maladie. Exemple de la vaccination contre le méningocoque C. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 4 p » disponible à l'adresse suivante <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2015/Estimation-des-couvertures-vaccinales-a-partir-des-donnees-de-l-Assurance-maladie>

Contexte

Depuis 2013, l'InVS a accès aux données du DCIR, datamart de consommation inter-régime, base quasi-exhaustive des remboursements de soins issue du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM), et a entrepris son exploration pour estimer les couvertures vaccinales (CV) à des niveaux géographiques fins. Le recul d'historique de cette base est de 3 ans plus l'année en cours. Une des premières explorations menées concerne la vaccination contre le méningocoque C, vaccination mono-dose recommandée depuis 2010 aux enfants âgés de 1 an avec un rattrapage jusqu'à 24 ans.

Méthode

La couverture vaccinale est le rapport entre le nombre d'individus vaccinés dans la population cible et l'effectif de la population cible.

La méthode de calcul utilisée pour cette analyse retient, pour le numérateur, le nombre de bénéficiaires disposant d'un identifiant unique ayant au moins un remboursement d'une dose de vaccin contre le méningocoque C, délivrée à un âge supérieur ou égal à 9 mois. Pour le dénominateur, la population cible est estimée par le nombre de consommateurs (bénéficiaires ayant perçu au moins un remboursement par l'Assurance Maladie) disposant d'un identifiant unique à la date de l'analyse. Pour le dénominateur comme pour le numérateur, la commune du domicile du bénéficiaire est la dernière commune de domicile connue par l'Assurance Maladie à la date de l'extraction des données. L'âge à la délivrance est calculé par la différence entre la date de délivrance et la date de naissance (toutes deux avec une précision mois-année). Les estimations sont fournies pour 2013 par classe d'âge (âge révolu : 12-23 mois, 2-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, 15-19 ans), et pour 2014 pour la classe d'âge des 12-23 mois seulement. En effet, l'historique disponible ne permet pas de fournir les données pour les autres classes d'âge à ce stade.

Résultats et discussion

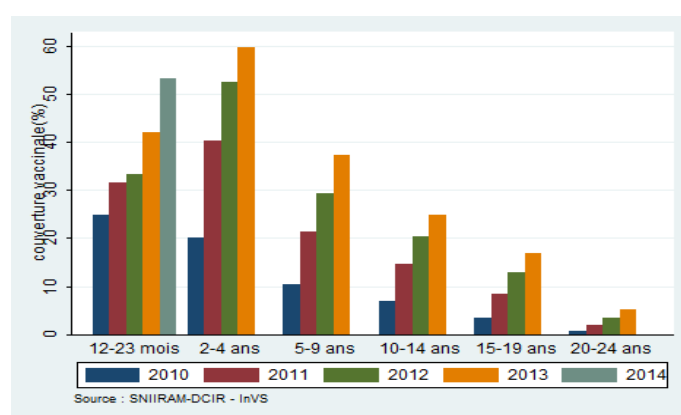
En France métropolitaine, le nombre de vaccinés progresse chaque année dans toutes les tranches d'âge et plus particulièrement pour les 12-23 mois et les 2-4 ans.

Cependant, le niveau de couverture vaccinale atteint reste très insuffisant notamment chez les 15-24 ans. De par l'efficacité du vaccin sur le portage de la bactérie, seule l'augmentation des couvertures vaccinales, notamment des adolescents et jeunes adultes, permettra d'installer une

immunité de groupe comme cela a été observé dans d'autres pays avec des niveaux de couverture vaccinale dépassant 80 %.

| Figure 3 |

Évolution des couvertures vaccinales par classe d'âge de 2010 à 2014, France métropolitaine



En régions Bourgogne et Franche-Comté

Les estimations présentées dans le tableau 1 ci-après sont variables selon les départements en région. L'évolution des couvertures vaccinales par classe d'âge montre une bonne progression pour les 12-23 mois et les 2-4 ans même si ces derniers sont encore insuffisants.

Ce travail est le premier travail d'estimation de couvertures vaccinales à partir de cette base de données (SNIIRAM-DCIR). Une des principales limites de cette analyse tient au fait que dans les bases de données de l'Assurance Maladie ne figurent que les vaccins ayant donné lieu à remboursement.

Une prise en charge par une structure publique (PMI, prise en charge ARS dans le cadre d'une épidémie...) conduit à une absence de comptabilisation de l'individu vacciné dans le numérateur. Il y a donc une légère sous-estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de moins de 6 ans, dû à la délivrance à titre gratuit par les PMI du vaccin contre le méningocoque C. Ces estimations sont redressées avec l'hypothèse que les enfants n'ayant pas reçu, selon la base DCIR, de vaccin pentavalent ou hexavalent la première année de vie ont été considérés comme suivis en PMI. Ainsi en 2012-2014, les différences seraient en Franche-Comté au maximum de 3,2 points (Doubs, 2014 et pour les 12-23 mois) et en Bourgogne elles seraient au maximum de 2,6 points (Yonne et Nièvre, 2014 et pour les 12-23 mois).

Estimation de la Couverture Vaccinale (en %) contre le méningocoque C par classe d'âge et par département, 2010-2014

a. Bourgogne

Classe d'âge	2010	2011	2012	2013	2014
Côte-d'Or					
12-23 mois	24	32	36	48	59
2-4 ans	19	39	53	63	
5-9 ans	9	18	25	35	
10-14 ans	8	15	20	26	
15-19 ans	4	9	14	19	
1-19 ans	10	19	26	33	
Nièvre					
12-23 mois	19	26	27	36	47
2-4 ans	15	32	46	55	
5-9 ans	8	17	26	37	
10-14 ans	5	12	19	27	
15-19 ans	3	7	12	17	
1-19 ans	7	16	23	32	
Saône-et-Loire					
12-23 mois	28	34	40	46	57
2-4 ans	19	39	55	65	
5-9 ans	10	19	30	41	
10-14 ans	7	14	24	33	
15-19 ans	4	8	16	23	
1-19 ans	10	19	29	38	
Yonne					
12-23 mois	21	27	29	39	48
2-4 ans	20	39	49	57	
5-9 ans	13	25	35	45	
10-14 ans	10	20	28	35	
15-19 ans	5	12	18	25	
1-19 ans	12	23	31	39	

b. Franche-Comté

Classe d'âge	2010	2011	2012	2013	2014
Doubs					
12-23 mois	18	28	29	38	49
2-4 ans	18	36	48	56	
5-9 ans	10	20	28	35	
10-14 ans	6	13	19	24	
15-19 ans	3	7	11	14	
1-19 ans	9	18	25	31	
Jura					
12-23 mois	15	19	22	32	41
2-4 ans	15	29	38	43	
5-9 ans	7	15	21	28	
10-14 ans	4	10	14	18	
15-19 ans	2	6	9	11	
1-19 ans	7	14	18	23	
Haute-Saône					
12-23 mois	20	30	31	37	47
2-4 ans	18	39	52	58	
5-9 ans	11	25	34	42	
10-14 ans	7	17	24	29	
15-19 ans	4	10	15	19	
1-19 ans	10	21	29	35	
Territoire-de-Belfort					
12-23 mois	12	20	18	28	35
2-4 ans	12	28	38	44	
5-9 ans	7	17	25	32	
10-14 ans	4	12	17	21	
15-19 ans	2	6	9	13	
1-19 ans	6	15	21	26	

Nombre

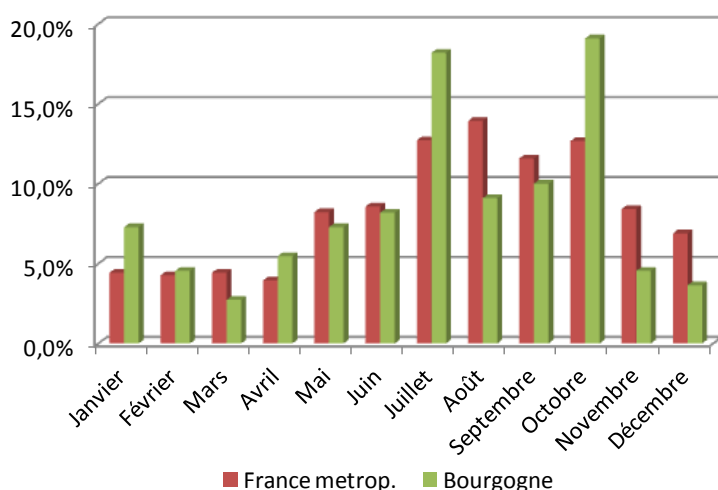
En 2013 et 2014, 110 cas de légionellose déclarés résidaient en Bourgogne dont 43 en Saône-et-Loire, 35 cas en Côte-d'Or, 16 dans la Nièvre et 16 cas dans l'Yonne. Cinq cas avaient été déclarés dans une autre région dont 2 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 1 en Rhône-Alpes, 1 en Basse-Normandie et 1 en Languedoc-Roussillon.

Délai de déclaration

Le délai médian entre la date de début des signes et la déclaration obligatoire était de 5 jours (min=le jour même, max=72 jours) avec un intervalle interquartile (*i.e.* l'étendue de la série, privée de ses 2 quarts extrêmes) de 3 à 9 jours. Cependant, 22 cas (20 %) ont été déclarés à 10 jours ou plus après le début des signes.

| Figure 4 |

Distribution mensuelle du nombre de cas en proportion du total, en Bourgogne et France métropolitaine, 2013-2014



Age et sexe

Le sexe ratio H/F était de 2,9 (82 H/ 28 F). Les taux d'incidence moyens sur 2 ans par sexe sont de 5,1 pour 100 000 chez les hommes contre 1,65 chez les femmes.

Les taux d'incidence par âge moyennés sur 2 ans, étaient les plus élevés chez les personnes de 80 ans et plus (11,7 pour 100 000) et pour les 2 sexes (20,3 et 7,3 pour 100 000 respectivement chez les hommes et chez les femmes) – Figure 5.

La moyenne d'âge était de 66 ans, sensiblement plus basse chez les hommes avec 65 ans (de 27 à 94 ans) par rapport aux femmes avec 69 ans (de 37 à 100 ans), mais non statistiquement significative.

Incidence

Le taux d'incidence régionale standardisée sur l'âge et le sexe pour les cas de légionelloses résidant en Bourgogne (54 cas en 2013 et 56 cas en 2014) est la même pour ces deux années à 3,0 pour 100 000 habitants, soit 1,5 fois supérieure à l'incidence de France métropolitaine (1,94 et 2,05 pour 100 000 respectivement en 2013 et 2014).

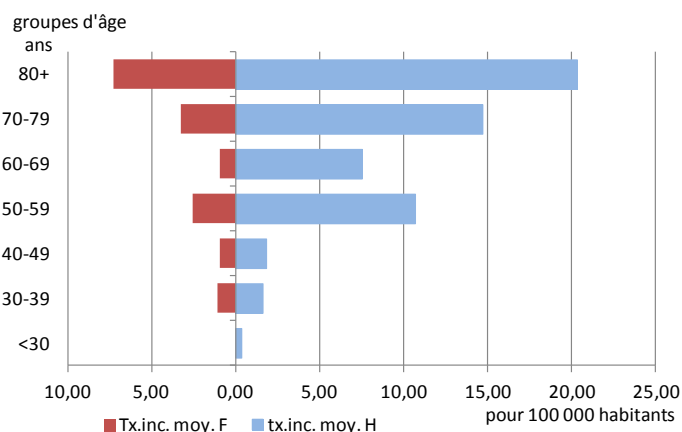
Les taux d'incidence départementale standardisés pour 100 000 habitants étaient respectivement en 2013 et 2014 de 3,1 et 3,1 pour la Côte-d'Or, de 3,4 et 2,5 pour la Nièvre, de 2,9 et 3,6 pour la Saône-et-Loire, et de 2,1 et 2,1 pour l'Yonne.

Saisonnalité

En 2013-2014, 56 % des cas sont survenus pendant les quatre mois de juillet à octobre avec un pic de 19 % en octobre (*versus* 51 % des cas en France métropolitaine pour ces mêmes mois avec un pic de 14 % en août). – Figure 4.

| Figure 5 |

Taux d'incidence moyen de légionellose par tranche d'âge et par sexe, Bourgogne, 2013-2014



Facteurs de risque

Sur 110 cas, 75 (soit 68 %) présentait au moins un facteur de risque connu. Le facteur prédominant était le tabagisme (46 cas, 61 % des cas avec ce facteur de risque), également le seul facteur de risque rapporté pour 28 cas. Les autres facteurs de risque étaient ensuite une corticothérapie ou traitement immunosuppresseur (17 cas, 23 %), le diabète (16 cas, 21 %), une hémopathie (5 cas, 7 %), enfin parmi les autres facteurs associés, il faut noter l'importance des facteurs respiratoires (12 cas, 16 %) et de l'éthylisme (9 cas, 12 %).

Méthode diagnostique

La pneumopathie était confirmée radiologiquement pour 106 cas sur 108 (98 % ; 2 données manquantes), de même l'antigène urinaire était positif pour 107 cas sur 110 (97 %). Sur les 49 cas pour lesquels l'information existait, 6 (12 %) avaient bénéficié d'une recherche par amplification génique (PCR) dont 5 (83 %) étaient positives. Sur les 48 cas pour lesquels l'information existait, 28 n'avaient pas eu de culture sur prélèvement bronchique, 20 avaient eu une culture (42 %) qui est revenue positive.

Agent responsable

Le germe identifié était *Legionella pneumophila* de sérotype 1 (LP1) pour 107 cas dont 20 souches ont pu être génotypées par le CNR avec le résultat suivant : 3 souches endémiques (Lorraine), 3 souches sporadiques, 11 souches de pulsotype connu (dont 1 Belfort) et 3 souches de pulsotype spécifique.

Gravité et évolution

Tous les cas ont été hospitalisés. L'évolution de la maladie était connue pour tous les cas ; la létalité était de 13,6 % (soit 15 décès). Les cas signalés guéris étaient au nombre de 88 (80 %), et 7 cas (6 %) étaient encore malades après 3 mois de suivi.

Expositions à risque

Au moins une exposition à risque lors de la période d'incubation a pu être évoquée pour 30 patients résidant en Bourgogne (2 expositions mentionnées pour 2 patients). Ainsi, ont été mentionnées dans la région Bourgogne 7 expositions en maison de retraite, 2 dans un établissement de santé autre qu'hospitalier et 2 en milieu hospitalier.

Les expositions en dehors de la région de résidence (dont 5 à l'étranger) étaient les séjours hôteliers et camping (n=7), les résidences temporaires (n=6), les communautés religieuses (n=2), un voyage (n=2), 1 établissement de santé autre qu'hospitalier et 1 balnéothérapie.

L'utilisation d'appareils d'apnée du sommeil et d'oxygénothérapie a été également évoquée pour 4 patients.

Pour les 3 patients déclarés en Bourgogne mais ne résidant pas dans cette région, une seule exposition dans la région est mentionnée (un camping). En revanche, 18 patients déclarés en dehors de Bourgogne et ne résidant pas en Bourgogne, ont mentionné des expositions en Bourgogne (11 hôtel, 3 voyages, 2 campings, 1 résidence temporaire et 1 exposition professionnelle).

La notion de cas groupés était retrouvée pour 1 des patients en 2014 avec une exposition en dehors de la région Bourgogne.

Synthèse

Le bilan des cas de légionellose survenus en France en 2013 et 2014 montre une stabilité du nombre de cas déclarés au niveau national avec un gradient géographique du taux d'incidence "Ouest-Est" toujours présent. Parmi les régions présentant les incidences standardisées sur l'âge et le sexe les plus élevées, la Bourgogne est en quatrième position en 2013 et en troisième position en 2014. Il faut noter la proportion insuffisante de patients qui font l'objet d'un prélèvement bronchique. Or il faut rappeler que ces prélèvements servent d'une part à la comparaison de souches humaines et environnementales lorsqu'une source est soupçonnée, et d'autre part, elle permet au Centre National de Référence d'évoluer dans la connaissance de l'écologie de cette bactérie.

Nombre

En 2013 et 2014, 99 cas de légionellose déclarés résidaient en Franche-Comté dont 43 cas résidaient dans le département du Doubs, 25 en Haute-Saône, 18 dans celui du Jura et 13 cas dans celui du Territoire de Belfort. Six cas avaient été déclarés dans une autre région dont 4 en Rhône-Alpes, 1 en Languedoc-Roussillon et un en Bretagne.

Délai de déclaration

Le délai médian entre la date de début des signes et la déclaration obligatoire était de 6 jours (min=le jour même, max=21 jours) avec un intervalle interquartile (i.e l'étendue de la série, privée de ses 2 quarts extrêmes) de 4 à 8 jours. Cependant, 19 cas (19 %) ont été déclarés à 10 jours ou plus après le début des signes.

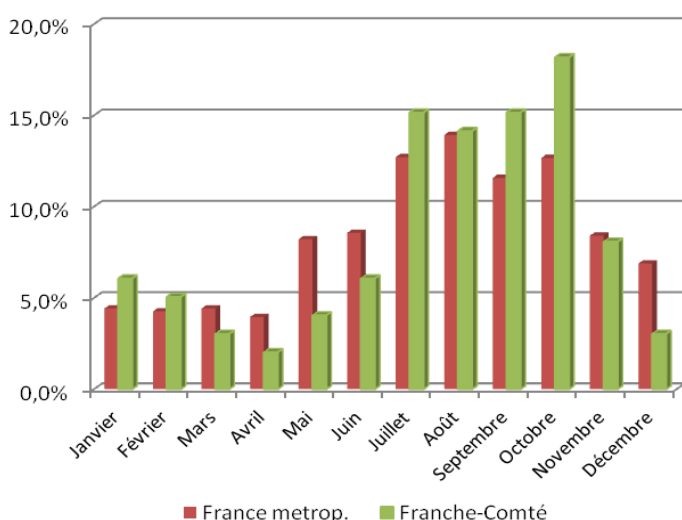
Incidence

Le taux d'incidence régionale standardisée sur l'âge et le sexe pour les cas de légionelloses résidant en Franche-Comté (44 cas) en 2013 est à 3,5 pour 100 000 habitants, soit 1,8 fois supérieur à l'incidence de France métropolitaine (1,94 pour 100 000) sur la même année. Cette incidence en 2014 (avec 55 cas) est de 4,6 pour 100 000 habitants, plus du double de l'incidence de France métropolitaine (2,05 pour 100 000) sur la même année.

Les taux d'incidence départementale standardisés pour 100 000 habitants étaient respectivement en 2013 et 2014 de 3,0 et 5,0 pour le Doubs, de 2,9 et 3,2 pour le Jura, de 5,3 et 4,4 pour la Haute-Saône, enfin de 3,3 et 5,7 pour le Territoire de Belfort.

| Figure 6 |

Distribution mensuelle du nombre de cas en proportion du total, en Franche-Comté et France métropolitaine, 2013-2014



Saisonnalité

En 2013-2014, 63 % des cas sont survenus pendant les quatre mois de juillet à octobre avec un pic de 18 % des cas en octobre (*versus* 51 % des cas en France métropolitaine pour ces mêmes mois avec un pic en août) – Figure 6.

Age et sexe

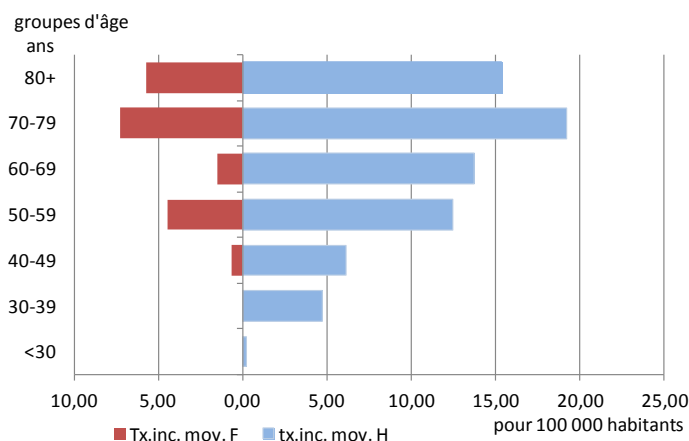
Le sexe ratio H/F était de 3,5 (77 H/ 22 F). Les taux d'incidence par âge moyennés sur 2 ans, étaient les plus élevés chez les personnes de 70-79 ans pour les 2 sexes (19,2 pour 100 000 chez les hommes, 7,3 pour 100 000 chez les femmes)- Figure 7.

La moyenne d'âge était de 62 ans, significativement plus basse chez les hommes avec 60,1 ans (de 29 à 89 ans) que chez les femmes avec 68,5 ans (de 47 à 88 ans).

Les taux d'incidence moyens sur 2 ans par sexe sont de 6,6 pour 100 000 chez les hommes contre 1,8 chez les femmes.

| Figure 7 |

Taux d'incidence moyen de légionellose par tranche d'âge et par sexe, Franche-Comté, 2013-2014



Facteurs de risque

Sur 99 cas, 89 (soit 90 %) présentaient au moins un facteur de risque connu. Le facteur prédominant était le tabagisme (64 cas, 72 % des cas avec facteur de risque), également le seul facteur de risque rapporté pour 36 cas. Les autres facteurs de risque étaient ensuite le diabète (17 cas, 19 %), une corticothérapie ou autre traitement immunosuppresseur (14 cas, 16 %), une hémopathie (13 cas, 15 %), enfin parmi les autres facteurs associés il faut noter l'importance de l'éthylisme (17 cas, 19 %) et de facteurs respiratoires (8 cas, 7 %).

Méthode diagnostique

La pneumopathie était confirmée radiologiquement pour 96 cas sur 99 (99 % ; 2 données manquantes) de même que l'antigène urinaire positif. Sur les 63 cas pour lesquels l'information existait, 14 n'avaient pas eu de culture sur prélèvement bronchique, 49 avaient eu une culture (78 %) dont 47 étaient positives. Sur les 30 cas chez qui la recherche par amplification génique (PCR) était renseignée, 9 (30 %) avaient une PCR positive.

Agent responsable

Le germe identifié chez 98 patients était *Legionella pneumophila* de sérotype 1 (LP1) pour 96 cas dont 47 souches ont pu être génotypées par le CNR (5 souches épidémiques, 13 souches sporadiques, 20 souches de pulstotype connu et 9 souches de pulstotype spécifique). Un seul cas dont l'antigénurie et la PCR étaient négatives a bénéficié d'une culture positive sur laquelle le CNR a identifié le sérotype LP3.

Gravité et évolution

Tous les cas ont été hospitalisés sauf 2. L'évolution de la maladie était connue pour tous les cas ; la létalité était de 9 % (soit 9 décès). Tous les autres cas étaient signalés guéris après 3 mois de suivi.

Expositions à risque

Au moins une exposition à risque lors de la période d'incubation a pu être évoquée pour 21 patients résidant en Franche-Comté (3 expositions mentionnées pour un même patient). Ainsi, ont été mentionnées dans la région 4 expositions en milieu hospitalier, 1 dans un jacuzzi, 1 en milieu professionnel et 1 en maison de retraite.

Les expositions en dehors de la région de résidence (dont 6 à l'étranger) étaient les séjours en hôtel (6), en résidence temporaire (2), en camping (2), lors d'un voyage (2), en milieu hospitalier (1) et 1 dans un jacuzzi.

L'utilisation d'un appareil d'apnée du sommeil a été également évoquée pour 2 patients.

Aucune exposition en Franche-Comté pour un cas ne résidant pas dans cette région avec une déclaration aux autorités de Franche-Comté n'a été recueillie. En revanche, 6 patients déclarés en dehors de Franche-Comté et ne résidant pas en Franche-Comté, ont mentionné des expositions en Franche-Comté (4 hôtel, 1 camping et 1 voyage).

La notion de cas groupés était retrouvée pour 2 des patients en 2013 (patients habitant une même commune de Franche-Comté, maladie déclarée dans un laps de temps court – en quelques jours- sans source commune confirmée).

Synthèse

Le bilan des cas de légionellose survenus en France en 2013 et 2014 montre une stabilité du nombre de cas déclarés au niveau national. Le gradient géographique du taux d'incidence "Ouest-Est" est en revanche toujours présent. Parmi les régions présentant les incidences standardisées sur l'âge et le sexe les plus élevées, la Franche-Comté est en deuxième position après l'Alsace en 2013 et passe en première position en 2014.

En 2013-14, 32 foyers de Tiac avec des données complètes, exploitables et respectant la définition de cas, ont été déclarés en Bourgogne. En 2013, les 17 foyers ont affecté 138 personnes parmi les 563 personnes exposées. En 2014, les 15 foyers ont affecté 106 personnes parmi les 485 personnes exposées. Le nombre de foyers correspond à environ 1,5 % des foyers de Tiac en France métropolitaine (1,3 % en 2013 et à 1,1 % en 2014).

Tous les départements de la région ont déclaré au moins un foyer en 2013-14 : 16 en Saône-et-Loire, 10 en Côte-d'Or, 5 dans l'Yonne et 1 dans la Nièvre en 2013.

Le délai médian de déclaration (délai entre la date de survenue du premier cas et la date de signalement à l'ARS ou la DDPP) d'une Tiac était de 3 jours en 2013 (min : 0 – max : 77 jours). Pour 3 Tiac, le délai de signalement à la DDPP a été de 27 jours et plus. Le délai médian régional était de 2 jours en 2014. En 2014, 7 Tiac ont été déclarées uniquement à l'ARS, 2 Tiac uniquement à la DDPP et 6 avec une double déclaration.

Deux foyers de Tiac ont nécessité une hospitalisation chacune en 2013. En 2014, 7 foyers de Tiac ont nécessité 9 hospitalisations (5 foyers avec une hospitalisation et 2 foyers avec 2 hospitalisations). Aucun décès n'est à déplorer quelle que soit l'année.

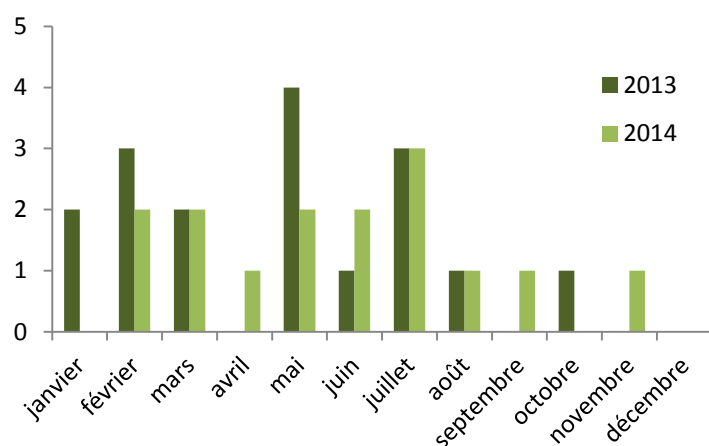
En 2013, 10 foyers où un agent à action toxique est responsable sont identifiés : *Bacillus cereus* (n=6), *Staphylococcus aureus* (n=4) ; 2 foyers ont été identifiés avec l'implication d'une bactérie à action invasive à *Salmonella* (n=2). Aucun agent n'a pu être mis en évidence ni suspecté pour 3 foyers.

En 2014, 6 foyers où un agent à action toxique est responsable sont identifiés : *Bacillus cereus* (n=1), *Staphylococcus aureus* (n=3) et *Clostridium perfringens* (n=2) ; 4 foyers ont été identifiés avec l'implication d'une bactérie à action invasive à *Salmonella* (n=4). Aucun agent n'a pu être mis en évidence ni suspecté pour 4 foyers.

Le lieu de survenue des foyers de Tiac le plus fréquent en 2013 et en 2014 était le milieu familial (6 foyers en 2013 ; soit 35 %) et 7 foyers en 2014 (47 %), suivi du restaurant (5 et 3 Tiac en 2013 et 2014 ; 29,4 % et 20 %). La restauration collective a été le lieu de 23 % des Tiac en 2013 (une maison de retraite, une unité de soins de longue durée, un centre de loisirs et un institut médico-social) et 27 % des Tiac en 2014 (3 centres de loisirs et un institut médico-social). Les derniers foyers se sont produits lors d'un banquet en 2013 et dans une autre collectivité (non précisée) pour 2 foyers (1 en 2013 et 1 en 2014).

| Figure 8 |

Mois de survenue des Tiac, 2013-2014, Bourgogne



Qualité des données à la déclaration

Comme toute déclaration obligatoire, les foyers de Tiac sont déclarés par les professionnels de santé à l'ARS de leur région qui transmet le signalement à l'InVS. Les données concernant les Tiac signalées aux DDPP remontent à la direction générale de l'alimentation (DGAL) du ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Certains signalements n'arrivent qu'à l'InVS, d'autres qu'à la DGAL et d'autres aux deux institutions. Les données des deux institutions sont fusionnées à l'InVS chaque année afin d'améliorer la complétude et l'exhaustivité de la base d'analyse annuelle.

Même si une déclaration de Tiac est trop tardive pour qu'une investigation soit possible, il est toujours important de la faire et privilégier l'exhaustivité des déclarations obligatoires.

Caractéristiques des Tiac déclarées en Bourgogne, survenues en 2013-2014

Caractéristiques	2013	2014
Nombre de foyers de Tiac déclarés	17	15
Côte-d'Or	6	4
Nièvre	1	-
Saône-et-Loire	8	8
Yonne	2	3
Nombre de cas concernés	138	106
Côte-d'Or	43	19
Nièvre	8	-
Saône-et-Loire	70	50
Yonne	17	37
Taux d'attaque > ou = 50 %	9 (53,0 %)	8 (53,3 %)
Délai moyen de déclaration (jrs)	11,5	2,9
Délai médian de déclaration (jrs)	3	2
Principaux lieux de repas		
Familial	6	7
Restaurant	5	3
Niveau de confirmation de l'agent		
Confirmé	4	3
Suspecté	10	8
Non renseigné ou inconnu	3	4
Recherche biologique		
Humain+Alim	0	0
Aliment seul	0	0
Humain seul	4	3
Négatif	6	6
Non fait	7	6
Famille d'agents suspectés ou confirmés		
<i>Salmonella</i>	2	4
<i>Clostridium perfringens</i>	0	2
<i>Campylobacter</i>	1	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	3
<i>Bacillus cereus</i>	6	1
Virus	1	0
Familles d'aliments suspectés		
Coquillages/fruits de mer	2	1
Poisson	0	1
Viande	1	2
Charcuterie	0	3
Œufs	1	1
Volaille	1	1
Fromage/Produits laitiers	0	0
Autres	9	2

En 2013-14, 60 foyers de Tiac avec des données complètes, exploitables et respectant la définition de cas ont été déclarés en Franche-Comté. En 2013, les 29 foyers ont affecté 495 personnes parmi les 2 578 personnes exposées. En 2014, les 31 foyers ont affecté 212 personnes parmi les 477 personnes exposées. Le nombre de foyers correspond à environ 2 % des foyers de Tiac en France métropolitaine quelle que soit l'année.

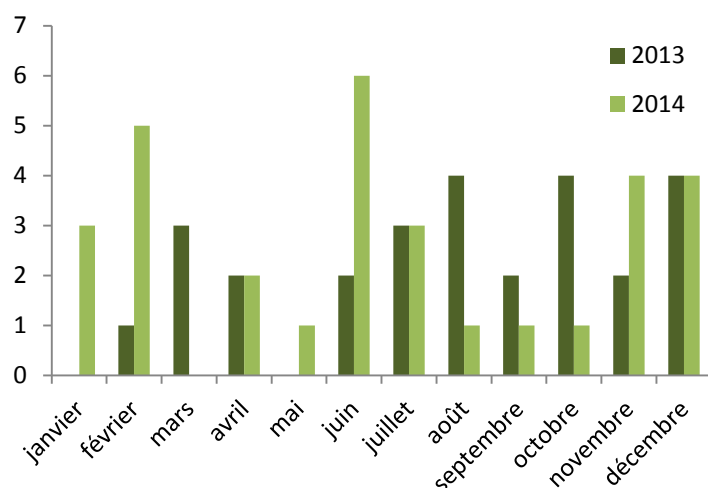
Les foyers déclarés en 2013 ou 2014 alors que la date des premiers cas datait de l'année précédente ne sont pas inclus dans la suite de l'analyse. Ces foyers étaient au nombre de 2 (déclaration en 2013 et date des premiers cas en 2012).

Tous les départements de la région ont déclaré au moins 2 foyers en 2013 et 2014 : 30 dans le Doubs, 15 dans le Territoire-de-Belfort, 7 dans le Jura et 6 en Haute-Saône.

Le délai médian de déclaration (délai entre la date de survenue du premier cas et la date de signalement à l'ARS ou la DDPP) d'une Tiac était de 2 jours en 2013 (min : 0 – max : 54 jours). Pour 7 Tiac, le délai était de 8 jours et plus. Le délai médian régional était de 2 jours en 2014.

| Figure 9 |

Mois de survenue des Tiac, 2013-2014, Franche-Comté



En 2014, 1 Tiac a été déclarée uniquement à l'ARS, 3 Tiac uniquement à la DDPP et 27 avec une double déclaration.

En 2013, 10 foyers de Tiac ont nécessité des hospitalisations (36 hospitalisations* recensées dont 14 pour un seul foyer). En 2014, 11 foyers de Tiac ont nécessité des hospitalisations (29 hospitalisations* recensées dont 6 pour un seul foyer). Aucun décès n'est à déplorer quelle que soit l'année.

En 2013, 18 foyers où un agent à action toxique est responsable sont identifiés : *Bacillus cereus* (n=8), *Staphylococcus aureus* (n=7) et *Clostridium perfringens* (n=3) ; 5 foyers ont été identifiés avec l'implication d'une bactérie à action invasive à *Salmonella* (n=5). Une intoxication histaminique a été identifiée. Aucun agent n'a pu être mis en évidence ni suspecté pour 1 foyer.

En 2014, 14 foyers où un agent à action toxique est responsable sont identifiés : *Bacillus cereus* (n=7), *Staphylococcus aureus* (n=5) et *Clostridium perfringens* (n=2) ; 5 foyers ont été identifiés avec l'implication d'une bactérie à action invasive à *Salmonella* (n=5). Une intoxication histaminique a été identifiée. Aucun agent n'a pu être mis en évidence ni suspecté pour 2 foyers.

Le lieu de survenue des foyers de Tiac le plus fréquent en 2013 était le restaurant (tout comme en 2012). En 2014, les foyers à domicile sont de nouveau prépondérants.

Les autres lieux où des Tiac sont survenus sont : 4 cantines scolaires (dont une en 2014), 2 centres de loisirs (dont une en 2014), 5 instituts médico-sociaux (une maison de retraite et un hôpital en 2013, une unité de soins de longue durée, un centre d'aide par le travail et une maison d'aide sociale en 2014), un banquet et une Tiac lors d'une manifestation sportive en 2013.

Qualité des données à la déclaration

Comme toute déclaration obligatoire, les foyers de Tiac sont déclarés par les professionnels de santé à l'ARS de leur région qui transmet le signalement à l'InVS. Les données concernant les Tiac signalées aux DDPP remontent à la direction générale de l'alimentation (DGAI) du ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Certains signalements n'arrivent qu'à l'InVS, d'autres qu'à la DGAI et d'autres aux deux institutions. Les données des deux institutions sont fusionnées à l'InVS chaque année afin d'améliorer la complétude et l'exhaustivité de la base d'analyse annuelle.

Même si une déclaration de Tiac est trop tardive pour qu'une investigation soit possible, il est toujours important de la faire et privilégier l'exhaustivité des déclarations obligatoires.

*Les hospitalisations qui sont à mentionner sur la déclaration obligatoire sont les personnes prises en charge dans un service de soins. Or parmi les 14 hospitalisations lors d'un même foyer de Tiac déclaré en 2013, de nombreuses personnes (sans pouvoir en préciser exactement le nombre) ont été prises en charge sur place *via* un poste médical avancé (PMA).

Caractéristiques des Tiac déclarées en Franche-Comté, survenues en 2013-2014

Caractéristiques	2013	2014
Nombre de foyers de Tiac déclarés	27	31
Doubs	13	17
Jura	5	2
Haute-Saône	2	4
Territoire-de-Belfort	7	8
Nombre de cas concernés	162	212
Doubs	296	143
Jura	138	31
Haute-Saône	12	16
Territoire-de-Belfort	16	22
Taux d'attaque > ou = 50 %	17 (63 %)	22 (71 %)
Délai moyen de déclaration (jrs)*	7	4
Délai médian de déclaration (jrs)	2	2
Principaux lieux de repas		
Familial	8	16
Restaurant	12	10
Niveau de confirmation de l'agent		
Confirmé	8	12
Suspecté	18	18
Non renseigné ou inconnu	1	1
Recherche biologique		
Humain+Alim	3	2
Aliment seul	4	4
Humain seul	1	6
Négatif	10	11
Non fait	9	8
Famille d'agents suspectés ou confirmés		
<i>Salmonella</i>	5	5
<i>Clostridium perfringens</i>	3	2
<i>Campylobacter</i>	0	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	7	5
<i>Bacillus cereus</i>	8	7
Histamine	1	1
Virus	1	2
Autres**	1	5
Familles d'aliments suspectés		
Coquillages/fruits de mer	2	3
Poisson	0	3
Viande	5	3
Charcuterie	0	3
Œufs	2	4
Volaille	2	3
Fromage/Produits laitiers	0	0
Autres	12	8

* en ne prenant pas en compte les Tiac déclarées en 2013 mais survenues en 2012** 1 toxine, 1 *Yersinia enterocolitica*, 1 agent allergisant non histaminique, 1 *Escherichia coli* et 2 *Clostridium*

Près de 15 000 cas ont été notifiés en 2011 en France dont près de 150 en Bourgogne. Depuis leur nombre a diminué en 2012 puis en 2013 et en 2014 avec respectivement 859, 259 et 246 cas déclarés en France avec une circulation du virus toujours active, en particulier dans le Sud-Est de la France.

En 2012-2014, en Bourgogne, 7 cas de rougeole (dont 4 en 2014) ont été déclarés (2 en janvier 2012, 1 en octobre 2013 et 1 en mai 2014, 2 en août 2014 et 1 en septembre 2014) - Figure 10.

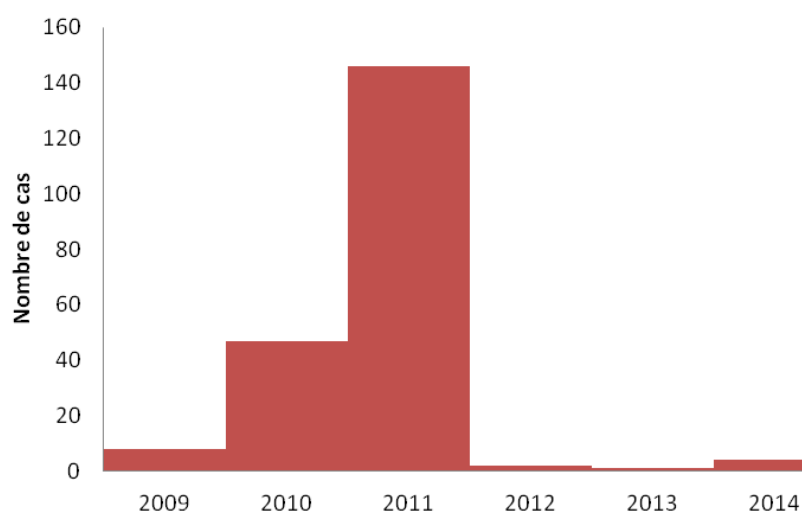
Tous résidaient en Bourgogne : en Côte-d'Or pour 4 d'entre eux, 2 en Saône-et-Loire et 1 dans la Nièvre.

Une différence majeure est à noter : les cas déclarés en 2012-13 avaient tous moins de 2 ans et les 4 cas déclarés en 2014 avaient entre 15 et 25 ans.

Les hospitalisations ont concernés les 4 cas de plus de 15 ans en 2014 dont 2 présentaient une complication pulmonaire. Une complication était également mentionnée (sans précision) pour un cas de 9 mois. Deux des cas étaient vaccinés dont un avec 2 doses. Aucun décès n'est survenu.

| Figure 10 |

Evolution annuelle du nombre de cas de rougeole en Bourgogne, 2009-2014



Près de 15000 cas ont été notifiés en 2011 en France dont près de 310 en Franche-Comté. Depuis leur nombre a diminué en 2012 puis en 2013 avec respectivement 859 et 259 cas déclarés en France avec une circulation du virus toujours active, en particulier dans le Sud-Est de la France.

En 2012-2014, moins de 20 cas de rougeole ont été déclarés en Franche-Comté (13 en 2012, 3 en 2013 et 2 en 2014 - figure 11).

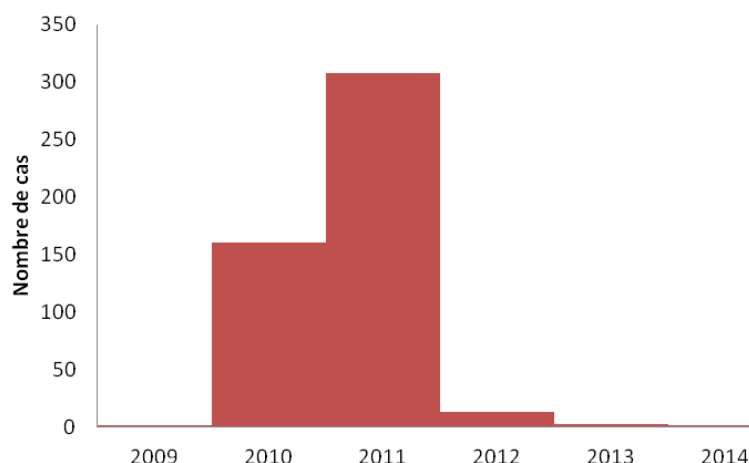
Tous résidaient en Franche-Comté : 8 dans le Doubs, 6 dans le Jura, 3 dans le Territoire-de-Belfort et 1 en Haute-Saône. Les cas étaient essentiellement répartis de janvier à mars 2012 (37,5 % des cas ; figure 12). Aucun cas n'a été signalé entre avril et décembre 2013.

Les âges variaient de 1 mois pour le plus jeune à 45 ans pour le plus âgé et 10 cas avaient moins de 5 ans (majoritairement déclarés en 2012). Les 3 cas adultes ont été déclarés en 2013 et 2014.

Trois cas ont été hospitalisés dont le nouveau-né de 1 mois et 2 adultes. Un seul des 3 cas présentait une complication (de nature non précisée). Aucun décès n'est à déplorer. Parmi l'ensemble des cas, cinq avaient été vaccinés dont 3 avec 2 doses.

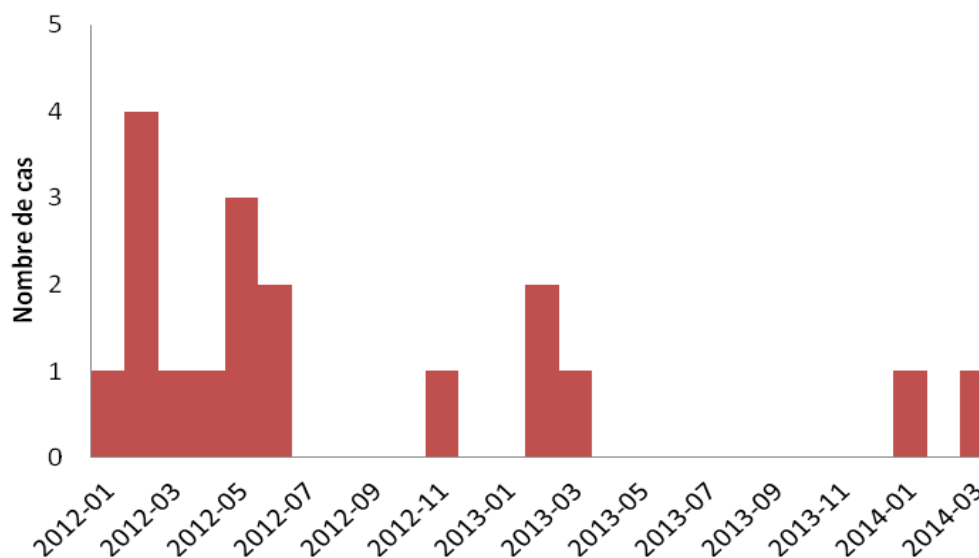
| Figure 11 |

Evolution annuelle du nombre de cas de rougeole en Franche-Comté, 2009-2014



| Figure 12 |

Répartition mensuelle (mois de l'éruption) du nombre de cas de rougeole en Franche-Comté, 2012-2014



La situation épidémiologique des années 2012 à 2014 n'est pas modifiée par un ou des cas groupés comme l'ont été les années 2009 et 2010. Le nombre de cas pour 2012, 2013 et 2014 était respectivement de 17, 23 et 12 (Figure 13).

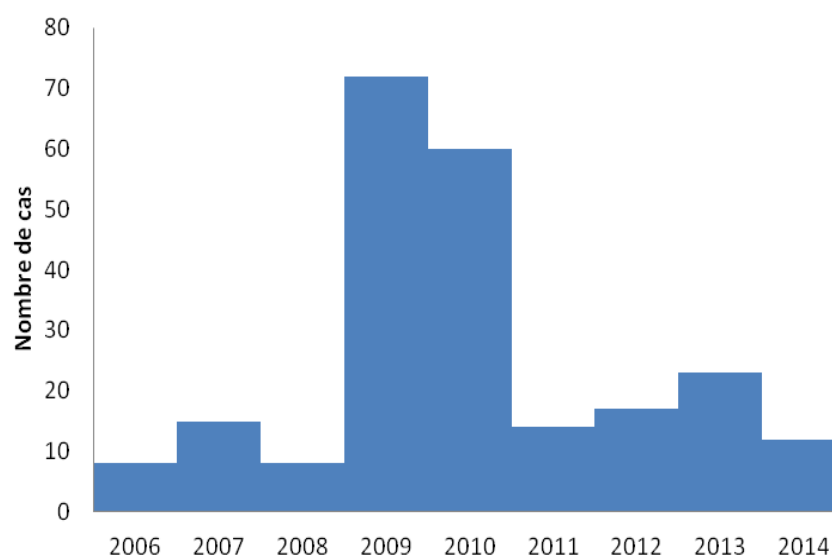
Tous les cas déclarés en Bourgogne résidaient dans la région. L'incidence moyenne régionale des cas notifiés sur les 3 années était de 1,05 cas pour 100 000 habitants. Par département, l'incidence moyenne sur 3 ans variait de 0,7 pour 100 000 habitants en Côte-d'Or et dans la Nièvre à 1,3 pour la Saône-et-Loire et l'Yonne.

L'âge médian des cas était à 29 ans (de 1 à 91 ans). La notion de cas groupés était retrouvée pour 13 cas dont 12 en milieu familial.

La notion d'un séjour à l'étranger était retrouvée pour 25 cas (48 %).

| Figure 13 |

Evolution annuelle du nombre de cas d'hépatite A en Bourgogne, 2006-2014



Le nombre de cas déclarés en Franche-Comté pour 2012, 2013 et 2014 était respectivement de 7, 12 et 15, soit, en moyenne, une dizaine de cas par an (figure 14). Un enfant de 5 ans résidant en Franche-Comté a été déclaré en 2014 par les DOM.

Tous les cas déclarés en Franche-Comté résidaient dans la région.

L'incidence moyenne régionale sur les 3 années était de 0,99 cas pour 100 000 habitants.

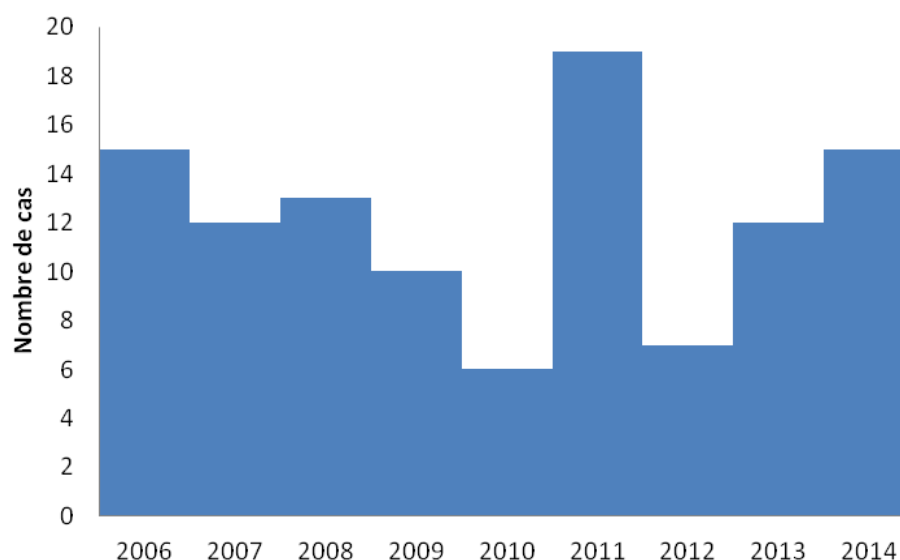
Par département, l'incidence moyenne sur 3 ans variait de 0,4 pour 100 000 habitants pour la Haute-Saône (pas de cas en 2012) à 1,1 pour les autres départements.

L'âge médian des cas résidant en Franche-Comté était à 31 ans (de 2 à 86 ans). La notion de cas groupés était retrouvée pour 9 cas (26 %).

Le contagio en milieu familial avec des cas dans l'entourage était notifié pour 10 cas. La notion d'un séjour à l'étranger était retrouvée pour 17 cas (50 %).

| Figure 14 |

Evolution annuelle du nombre de cas d'hépatite A déclaré en Franche-Comté, 2006-2014



Nombre annuel de cas des MDO infectieuses déclarées en Bourgogne et Franche-Comté en 2013 (par ordre alphabétique) :

	Bourgogne	Franche-Comté
botulisme (foyer/nombre de cas)	0 / 0	1 / 2
brucellose	0	1
charbon	0	0
chikungunya	0	0
choléra	0	0
dengue	0	0
diphtérie	1	0
fièvres hémorragiques africaines	0	0
fièvre jaune	0	0
fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes	1	0
infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite A (VHA) (nombre de cas résident / nombre de cas déclarés)	23 / 23	12 / 12
infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B (VHB)	0	2
infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et Sida	38 / 5	16 / 3
légionellose (nombre de cas résident / nombre de cas déclarés)	54 / 54	44 / 40
listériose	7	5
orthopoxviroses dont la variole	0	0
paludisme autochtone	0	0
paludisme d'importation dans les Départements d'outre-mer (DOM)	0	0
peste	0	0
poliomyélite	0	0
rage	0	0
rougeole (nombre de cas résident / nombre de cas déclarés)	1 / 1	3 / 3
suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines	4	1
tétanos	0	1
toxi-infection alimentaire (foyer/nombre de cas)	17 / 138	27 / 162
tuberculose	100	50
tularémie	1	2
typhus exanthématique	0	0

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur : <http://www.invs.sante.fr/BVS>

Directeur de la publication : François Bourdillon, Directeur général de l'InVS

Analyse des données et Rédaction : Jeanine Stoll et Sabrina Tessier

Relecture : Kirstell Aury-Hainry, François Clinard, Olivier Retel, Anne Serre, Héloïse Savolle, Jeanine Stoll, Elodie Terrien, Sabrina Tessier, Claude Tillier

Conception : Mariline Ciccardini

Diffusion : ARS Bourgogne — Immeuble « Le Diapason », 2 place des Savoirs — 21035 Dijon Cedex 9 — Tél: 03.80.41.99.41 — Fax: 03.80.41.99.53

ARS Franche-Comté — Immeuble « La City », 3 avenue Louise Michel — 25044 Besançon Cedex

Mail : ars-bourgogne-franche-comte-cire@ars.sante.fr