

Bulletin de veille sanitaire — mai 2014

Maladies à déclaration obligatoire Tendances 2006-2013 des cas d'hépatite A et de légionelloses en Bretagne



Page 1
Editorial

Page 2
Les cas d'hépatite A déclarés en Bretagne de 2006 à 2012

Page 6
Les cas de légionelloses déclarés en Bretagne de 2011 à 2013

| EDITORIAL |

Rémi DEMILLAC, responsable de la cellule de l'InVS en région Bretagne

Depuis 2013, la Cire Ouest dispose, comme toutes les autres cellules de l'InVS en région, de l'accès en temps réel aux bases de données de cinq maladies à déclaration obligatoire : les infections invasives à méningocoque, la rougeole, les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC), les hépatite A et les légionelloses. Cela permet, à partir de programmes d'analyse standardisés de déceler des éventuelles alertes au niveau régional. Toutefois, il est également important de suivre les tendances temporelles régionales et nationales de certaines pathologies afin d'évaluer l'efficacité de certaines politiques ou actions spécifiques mises en œuvre. Ce numéro présente l'analyse des évolutions des cas d'hépatite A et de légionelloses notifiés en Bretagne de 2006 à 2012 et actualise les données présentées dans le BVS n° 7 de juin 2012 pour les années 2011 à 2013.

Il convient toujours d'insister sur l'obligation de signaler sans délai les MDO, aujourd'hui au nombre de 31, et de les notifier auprès de l'ARS de Bretagne au point focal unique 09 74 50 00 09. Le signalement précoce permet la prise en charge rapide des alertes et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées au bénéfice des populations, la notification permet le suivi des tendances sur des espaces temporels plus long et l'adaptation des politiques de santé publique. Les fiches de notification sont téléchargeables sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr).

Bonne lecture à tous !

Yvonnick GUILLOIS, Cire Ouest, Institut de veille sanitaire, Rennes

1. INTRODUCTION

Le virus de l'hépatite A (VHA) est un hépatovirus de la famille des Picornaviridae. Le virus, dont le réservoir est humain, est très résistant dans le milieu extérieur, et la dose infectante est faible.

L'hépatite A est une infection aiguë d'évolution le plus souvent favorable se manifestant par des signes généraux suivis d'un ictère. Elle peut être asymptomatique, en particulier chez l'enfant de moins de 6 ans. La fréquence des formes symptomatiques et la sévérité de la maladie augmentent avec l'âge. La létalité de l'hépatite A varie de 0,1 à 0,3 % mais atteint 1,8 % parmi les plus de 50 ans [1].

La transmission du VHA est principalement directe, de personne à personne, par la voie féco-orale [1]. Ce mode de transmission est responsable de cas sporadiques, d'épidémies communautaires ou d'épidémies en collectivités fermées (écoles, crèches, institut médico-éducatif...) La transmission peut également s'effectuer de manière indirecte, par la consommation de coquillages crus ou peu cuits contaminés par des eaux insalubres [2], des aliments contaminés [3;4] voire par des eaux de boisson ou de loisirs [5].

La période d'incubation est en moyenne de 28 à 30 jours avec des extrêmes de 15 à 50 jours. Le diagnostic de l'hépatite A repose sur la mise en évidence d'anticorps IgM anti-VHA dans le sérum du malade à la phase aiguë ou en début de convalescence. Ils peuvent être détectés jusqu'à 6 mois après le début de la maladie [1].

L'excrétion du VHA dans les selles débute une à deux semaines avant le début des premiers symptômes, diminue rapidement après l'apparition de ceux-ci et cesse généralement quelques jours (au moins 7 jours) après le début de l'ictère.

Depuis novembre 2005, la surveillance de l'hépatite A est basée sur le système de la déclaration obligatoire (DO). Ce travail a pour objectif de décrire, à partir des données issues de la DO, l'évolution de l'incidence annuelle de l'hépatite A en Bretagne sur la période 2006 à 2012 et de fournir une description des cas les plus récents survenus sur la période 2011-2012.

2. METHODE

- Définition de cas

Les cas sont ceux de la base DO de l'Institut de veille sanitaire (InVS) diagnostiqués par une sérologie positive à anticorps IgM anti-VHA.

- Incidences annuelles sur la période 2006 à 2012

Les incidences annuelles ont été standardisées sur le sexe et l'âge de la population française. Les estimations locales de population par département produites par l'Insee par tranche d'âge quinquennales au 1^{er} janvier de chaque année ont été utilisées.

- Analyse descriptive des cas survenus sur la période 2011 à 2012

Les cas ont été décrits en termes de caractéristiques démographiques (âge, sexe) et cliniques (présence de symptômes, ictère, hospitalisation) puis en termes d'expositions à risque sur la période de 2 à 6 semaines précédant le début de la ma-

ladie (présence d'autre(s) cas dans l'entourage, présence d'un enfant de moins de 3 ans au foyer, travail dans une crèche, dans un établissement pour personnes handicapées, séjour à l'étranger, consommation de fruits de mer, d'huîtres).

3. RESULTATS

- Incidences annuelles sur la période 2006 à 2012

Parmi les 8 563 cas d'hépatite A enregistrés en France entre 2006 et 2012, 396 étaient domiciliés en Bretagne (4,6 %), dont 120 dans les Côtes d'Armor, 99 dans le Finistère, 122 en Ille-et-Vilaine et 55 dans le Morbihan (tableau 1).

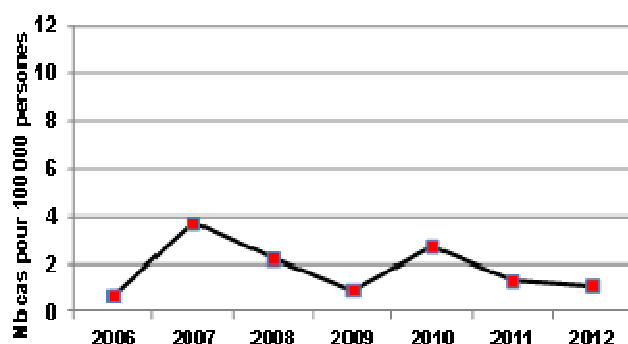
| Tableau 1 : Répartition du nombre de cas d'hépatite A, Bretagne, 2006-2012 |

Année	Côtes d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Total
2006	3	5	10	2	20
2007	63	6	37	10	116
2008	18	17	31	3	69
2009	7	8	8	5	28
2010	18	29	17	23	87
2011	7	24	3	7	41
2012	4	10	16	5	35
Total	120	99	122	55	396

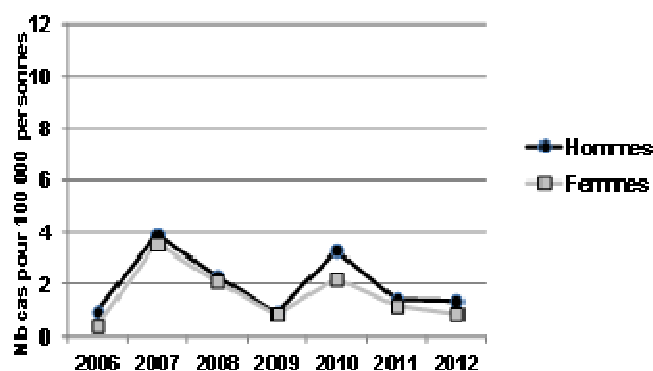
Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

En Bretagne, l'incidence annuelle de l'hépatite A fluctue selon les années entre 0,65 cas pour 100 000 personnes en 2006 et 3,72 en 2007 (figure 1). L'année 2006 correspond à la première année de la DO tandis que 2007 est associée à la survenue dans les Côtes d'Armor d'une épidémie d'hépatite A de grande ampleur (111 cas dont 54 domiciliés dans le département des Côtes d'Armor [6]). A titre de comparaison, en 2012, l'incidence annuelle de l'hépatite A était de 1,08 cas pour 100 000 personnes en Bretagne contre 1,6 dans la population métropolitaine [7]. Sur l'ensemble de la période, l'incidence était plus élevée chez les hommes que chez les femmes (figure 1).

Incidence annuelle en Bretagne



Incidence annuelle par sexe



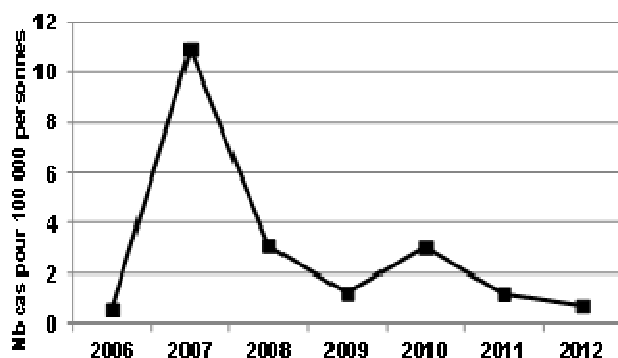
Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

| Figure 1 : Incidence annuelle des cas d'hépatite A, Bretagne, 2006-2012 |

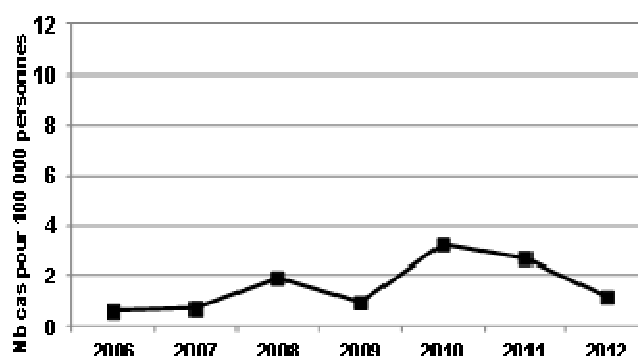
Les incidences annuelles calculées par département fluctuaient également pendant la période 2006-2012 (figure 2). L'évolution de l'incidence dans le département des Côtes d'Armor était très nettement marquée par l'épidémie de 2007 attribuée à la consommation d'huîtres de la baie de Paimpol [6].

Pour l'année 2007, l'incidence dans ce département atteignait la valeur maximale de 10,97 cas pour 100 000 personnes. Les fluctuations dans les autres départements étaient de moindre ampleur, et l'incidence annuelle ne dépassait pas la valeur de 3,87 observée en 2007 dans le département de l'Ille-et-Vilaine.

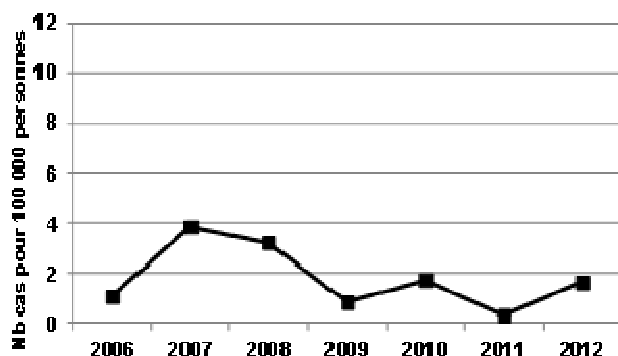
Incidence annuelle dans les Côtes d'Armor



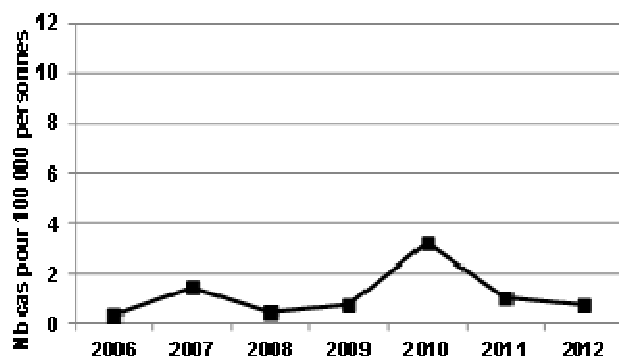
Incidence annuelle dans le Finistère



Incidence annuelle en Ille-et-Vilaine



Incidence annuelle dans le Morbihan

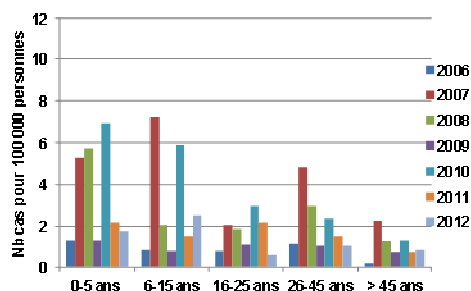


Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

| Figure 2 : Incidence annuelle des cas d'hépatite A selon le département de domicile, Bretagne, 2006-2012 |

Les incidences annuelles calculées par tranche d'âge mettaient en évidence une incidence plus élevée parmi les moins de 15 ans avec de fortes fluctuations d'une année à l'autre

(figure 3). La sur incidence observée en 2007 pour certaines tranches d'âge (6-15 ans, 26-45 ans et >45 ans) pourrait, en partie, être due à l'épidémie survenue dans les Côtes d'Armor.



Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

| Figure 3 : Incidence annuelle des cas d'hépatite A par tranche d'âge, Bretagne, 2006-2012 |

- Caractéristiques des cas survenus en 2011-2012

Sur la période 2011-2012, 76 cas d'infection à VHA sont survenus en Bretagne. Le sexe-ratio (H/F) était de 1,30 (43 hommes

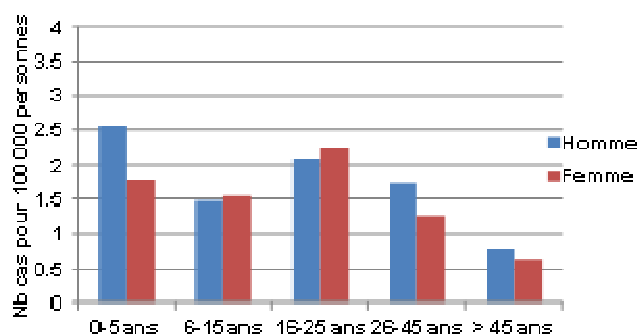
pour 33 femmes). L'âge des cas était compris entre 1 et 90 ans avec un âge médian de 30 ans. La tranche d'âge la plus représentée était constituée des plus de 45 ans (tableau 2). Toutefois, pour chacune des 2 années (2011 et 2012), l'incidence annuelle était faible dans cette tranche d'âge (figure 4).

| Tableau 2 : Distribution des cas d'hépatite A par tranche d'âge, Bretagne (N=76), 2011-2012 |

Classe d'âge	Nombre de cas	%
0-5 ans	9	11,8
6-15 ans	16	21,1
16-25 ans	10	13,2
26-45 ans	20	26,3
Plus de 45 ans	21	27,6
Total	76	100

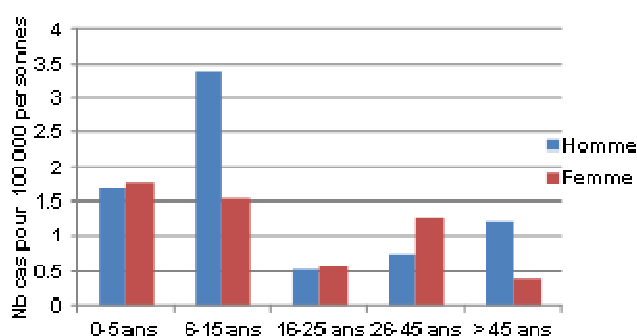
Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

Incidence 2011 par tranche d'âge et par sexe



Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

Incidence 2012 par tranche d'âge et par sexe



| Figure 4 : Incidence annuelle des cas d'hépatite A par tranche d'âge, Bretagne, 2011 et 2012 |

Des symptômes ont été rapportés pour 72 (94,7 %) des 76 cas et 53 cas (69,7 %) ont présenté un ictère. La notion d'hospitalisation était documentée pour 74 cas : 41 cas (55,4%) ont été hospitalisés. La fréquence des recours hospitaliers augmentait avec l'âge (tableau 3).

| Tableau 3 : Fréquence des hospitalisations par tranche d'âge (N=74), Bretagne, 2011-2012 |

Classe d'âge	Nombre de cas	Nombre de cas hospitalisés	Fréquence des hospitalisations (%)
0-5 ans	9	3	37,5
6-15 ans	16	8	50
16-25 ans	10	5	55,6
26-45 ans	20	11	55
Plus de 45 ans	21	14	66,7
Total	76	41	55,4

Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

La présence d'un cas d'hépatite A dans l'entourage était signalée pour 22 cas (28,9 %). Pour 16 (72,7 %) d'entre eux, le contact était dans l'entourage familial.

La présence au domicile d'un enfant de moins de 3 ans était signalée pour 19 cas (25 %). La fréquentation ou le travail dans une crèche n'était rapporté pour aucun cas.

Pour 2 cas était rapportés la fréquentation ou le travail dans un établissement pour personnes handicapées.

Un séjour hors de France métropolitaine était évoqué pour 27 cas (35,5 %). Le Maroc, mentionné à 7 reprises, était la destination la plus fréquemment rapportée.

Pour vingt-deux cas (28,9 %) était rapportée une consommation de fruits de mer dans la période de 2 à 6 semaines précédant le début des symptômes. Onze des vingt-deux consommateurs de fruits de mer rapportaient la consommation d'huîtres, coquillages habituellement consommés crus.

Sur la période 2011-2012, la consommation de fruits de mer était significativement plus fréquente parmi les cas déclarés en Bretagne que parmi les cas déclarés dans les autres régions métropolitaines (test unilatéral de Fisher, $p < 10^{-3}$).

4. CONCLUSIONS

L'hépatite A est à déclaration obligatoire depuis novembre 2005. Sur la période 2006-2012, l'incidence annuelle de l'hépatite A en Bretagne fluctue avec un maximum atteint en 2007, année de survenue d'une épidémie de grande ampleur dans le département des Côtes d'Armor. En 2012, l'incidence annuelle de l'hépatite A était plus faible en Bretagne qu'au niveau national : 1,08 cas pour 100 000 personnes en Bretagne contre 1,6 dans la population métropolitaine.

En 2011 et 2012, les principales expositions à risque dans les 2 à 6 semaines précédant le début de la maladie étaient un séjour hors de métropole, la présence de cas d'hépatite A dans l'entourage, et la consommation de fruits de mer. La consommation de fruits de mer était significativement plus importante que parmi les cas déclarés dans les autres régions métropolitaines.

5. REFERENCES

- [1] Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual, 18th Edition. Washington DC: American Public Health Association, 2004.
- [2] Armengaud A. Epidémie d'hépatites virales A. Département de l'Hérault, janvier - avril 1998. Marseille: Cellule inter-régionale d'épidémiologie Sud-Est, 1998.
- [3] Castor C. Cas groupés d'hépatite A dans plusieurs communes des Landes, juillet - octobre 2004. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire, 2005.
- [4] Couturier E, Grout L, Roque-Afonso AM, Gallot C, Pouey J, Letort MJ, et al. Epidémie d'hépatite A liée à la consommation de tomates semi-séchées, France, 2009-2010. Bull Epidemiol Hebd 2011 Apr 12;(13-14):165-8.
- [5] Hubert B, Bourderieux C, Dubois AM, Marquis ML. Epidémie d'hépatite A liée à la fréquentation d'une pataugeoire. Bull Epidemiol Hebd 1999;(4):13-4.
- [6] Guillois-Becel Y, Couturier E, Le Saux JC, Roque-Afonso AM, Le Guyader FS, Le Goas A, et al. An oyster-associated hepatitis A outbreak in France in 2007. Euro Surveill 2009 Mar 12;14(10).
- [7] Hépatite A. Données épidémiologique 2012. Institut de veille sanitaire [mis à jour au 29 avril 2013]; [consulté le 25 février 2014]; disponible à partir de l'URL: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatitis-virales/Hepatitis-A/Donnees-epidemiologiques>

Hélène TILLAUT, Cire Ouest, Institut de veille sanitaire, Rennes

Points clés :

- **L'incidence de la légionellose est faible en Bretagne.**
- **Le typage des souches cliniques contribue à l'identification des sources de contamination**, notamment lors de la survenue de cas groupés.
- Le typage moléculaire (par PCR) peut maintenant être réalisé pour caractériser les espèces de *Legionella*.
- **Le Haut Conseil de la santé publique a actualisé les recommandations relatives à la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de légionellose ou face à une contamination environnementale.**

Ce nouveau guide s'adresse en priorité aux personnels des agences régionales de santé (santé publique et santé environnement), aux services de l'inspection des installations classées et aux personnels impliqués directement dans les investigations épidémiologiques et environnementales.

<http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=400>

1. INTRODUCTION

La légionellose est une infection pulmonaire causée par une bactérie nommée *Legionella pneumophila*, découverte à la suite d'une épidémie de pneumopathies affectant plusieurs participants d'un congrès d'anciens combattants de la légion américaine réunis dans un hôtel à Philadelphie en 1976 (1). La bactérie *L. pneumophila* est présente dans le milieu naturel et peut proliférer dans les sites hydriques artificiels lorsque les conditions de son développement sont réunies, particulièrement entre 25 et 45°C : réseaux d'eau chaude, tours aéroréfrigérantes, autres installations (bains à remous, humidificateurs, fontaines décoratives, aérosols...). La contamination se fait par voie respiratoire, par inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol. Aucune transmission inter humaine n'a été à ce jour démontrée. La période d'incubation est généralement de 2 à 10 jours. La légionellose affecte essentiellement les adultes et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants : âge avancé, tabagisme, maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies immuno suppressives, traitements immuno-suppresseurs, alcoolisme. La maladie se traduit par une toux initialement non productive et un état grip-pal fébrile qui s'aggrave rapidement et fait place à une pneumopathie sévère nécessitant une hospitalisation. La létalité est d'environ 10%. Dans la majorité des cas, sous traitement antibiotique adapté (macrolides ou fluoroquinolones), l'évolution est favorable. Le traitement est d'autant plus efficace qu'il est mis en œuvre rapidement.

La surveillance de la légionellose repose sur la DO depuis 1987. Les cas de légionellose diagnostiqués par les médecins et les biologistes sont transmis aux ARS qui réalisent une investigation afin d'identifier les expositions à risque, d'éventuels autres cas et de mettre en place les mesures de gestion et de prévention. Les signalements sont transmis à l'InVS qui assure le suivi épidémiologique. En complément, le Centre National de Référence (CNR) des légionelles reçoit et caractérise les souches cliniques qui lui sont transmises. Cette surveillance permet d'identifier les cas groupés et les sources d'exposition et de suivre dans le temps et l'espace les souches de légionelles circulant. La France participe au réseau européen de surveillance de la légionellose associée au voyage ELDSNet (European Legionnaire's Disease Surveillance Network) (2).

Un guide pour l'investigation des cas de légionellose (actualisant le document du CSHPF de 2005) a été publié fin 2013 par le Haut Conseil de Santé Publique (3).

Ce travail a pour objectif de décrire, à partir des données issues de la déclaration obligatoire (DO), les cas de légionellose déclarés en Bretagne entre 2006 et 2013.

2. METHODE

La date de référence utilisée pour classer les cas est la date de début des signes. Les estimations locales de population par département produites par l'Insee par tranches d'âge quinquennales au 1^{er} janvier de chaque année ont été utilisées. Les données ont été analysées grâce au logiciel Stata 12. Une description des cas de légionelloses avait été réalisée en 2009 pour la période 2000-2007 (4) et en 2012 pour la période 1997-2010 (5), ce travail complète ces informations pour la période 2011-2013.

Définitions de cas

Toute personne présentant des signes cliniques et radiologiques de pneumonie accompagnés d'au moins un des signes biologiques suivants (3) :

Cas confirmé :

- isolement de *Legionella* spp. dans un prélèvement clinique ;
- augmentation des titres des anticorps de 4 fois (soit 2 dilutions) avec un 2^{ème} titre minimum de 128 ;
- présence d'antigènes solubles de *Legionella* dans les urines.

Cas probable :

- titre unique élevé d'anticorps ≥ 256 ;
- PCR positive.

Cas nosocomial ou cas associé aux soins :

lorsque le patient a séjourné dans un établissement de santé de façon continue pendant la totalité de la période supposée d'exposition (période de 10 jours). Si le séjour dans l'établissement de santé ne couvre pas la totalité de la période supposée d'exposition, le cas est considéré comme un cas nosocomial probable. Si le cas de légionellose peut être lié à des soins pratiqués hors établissement de santé, le cas sera identifié comme possiblement « associé aux soins ».

Cas communautaire :

tout cas de légionellose pour lequel on ne retrouve pas d'exposition dans un établissement de santé durant la totalité de la période supposée d'exposition.

Cas groupés de légionellose : au moins 2 cas, survenus dans un intervalle de temps et d'espace géographique susceptible d'impliquer une source commune de contamination.

Cas liés aux voyages notifiés par le réseau ELDSNet : Sont considérés comme « Cluster ELDSNet » deux cas (ou plus) de légionellose ayant séjourné dans un même établissement de tourisme (hôtel, camping, bateaux, etc.) dans une période de deux ans (date de début des signes).

Année	Côtes d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Total Bretagne	Total France
2006	8	13	9	3	33	1 445
2007	8	5	8	9	30	1 433
2008	4	18	5	5	32	1 247
2009	4	11	5	7	27	1 207
2010	4	9	4	2	19	1 542
2011	5	7	7	5	24	1 173
2012	7	6	8	5	26	1 299
2013	3	4	5	2	14	1 263
Total	43	73	51	38	205	10 609

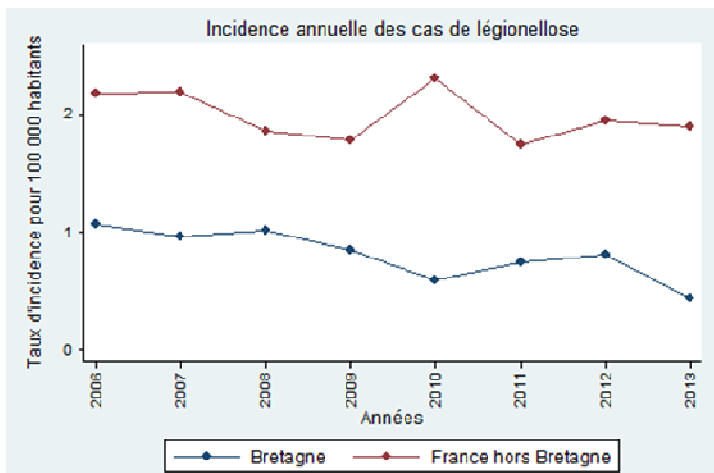
Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

3. RESULTATS

Parmi les 10 609 cas de légionelloses enregistrés en France entre 2006 et 2013, 205 étaient domiciliés en Bretagne (2 %), dont 43 dans les Côtes d'Armor, 73 dans le Finistère, 51 en Ille-et-Vilaine et 38 dans le Morbihan (tableau 1).

3.1. Evolution de l'incidence.

Pour la période considérée, l'incidence en Bretagne est toujours largement inférieure à l'incidence nationale (cf. figure 1) et est la plus faible de toutes les régions françaises métropolitaines (cf. figure 2). En France, entre 2006 et 2013, l'incidence a diminué jusqu'à atteindre une incidence de 1.9/100 000 en 2009. En 2010, on observe une augmentation de l'incidence qui atteint 2.4/100 000. Cette augmentation n'a pas été observée en Bretagne.



Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

| Figure 1 : Incidence annuelle des cas de légionellose selon la région de domicile, France et Bretagne, 2006-2013 |

3.2. Caractéristiques des cas domiciliés en Bretagne en 2011, 2012 et 2013.

Parmi les 50 cas déclarés sur la période en Bretagne, le sexe ratio H/F était de 3,8 (19/5) en 2011, 1,9 (17/9) en 2012 et 3,7 (11/3) en 2013 ; pour la France, ce sexe ratio était de 2.9 sur la même période. L'âge médian des cas était de 58 ans pour la Bretagne et de 62 ans pour la France sur la période considérée.

Sur les 64 cas enregistrés entre 2011 et 2013, un seul n'avait pas été hospitalisé.

Le délai médian entre la date de début des signes et la date de déclaration était de 7 jours pour la Bretagne entre 2011 et 2013, 6 jours pour le reste de la France.

Un ou plusieurs facteurs favorisant ont été notifiés sur la fiche de déclaration chez 80 % (51/64) des cas déclarés (cf. tableau 2), cette proportion étant de 74% pour la France. Le tabagisme était rapporté comme facteur favorisant unique pour 54 % (25/46) des cas (40% pour le reste de la France). L'évolution de la maladie était connue pour 88 % des cas bretons (56/64), dont 4 cas décédés, soit une létalité sur la période 2011-2013 de 6 %. Sur la même période, la létalité pour le reste de la France atteignait 12%.

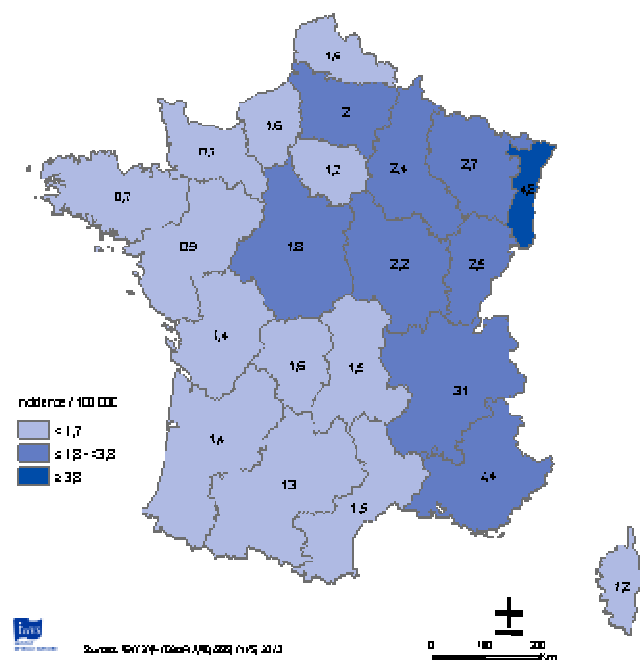
| Tableau 2 : Facteurs favorisants parmi les 64 cas de légionellose déclarés en Bretagne, 2011-2013 |

Facteurs favorisants (non mutuellement exclusifs)	Nombre de cas	%
Hémopathie	5	8
Corticothérapie	5	8
Autres immunosuppresseurs	4	6
Tabagisme	37	58
Diabète	6	9
Autres facteurs	13	20
Au moins un facteur	51	80

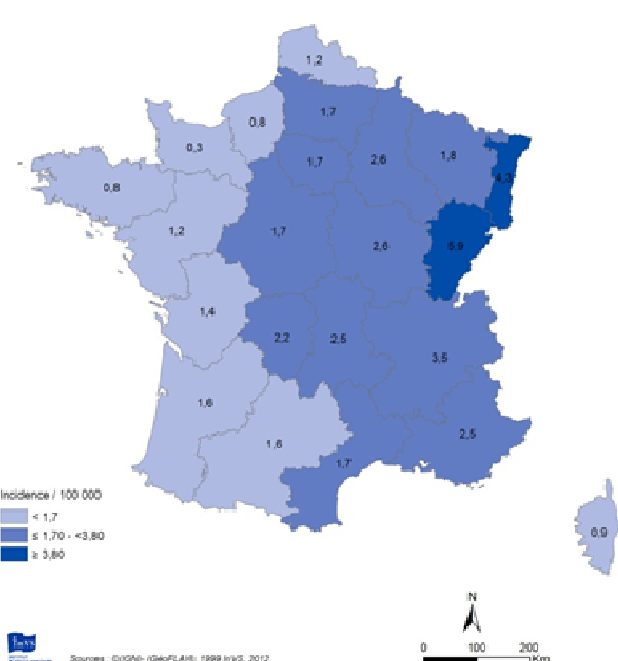
Autres facteurs : pathologies cardiaques, respiratoires, rénales, éthyliste
Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

En 2011 et 2012, 4 personnes sont décédées (aucune en 2013) parmi les cas de légionelloses domiciliés en Bretagne. Ces personnes étaient âgées de 45, 56, 60 et 84 ans (médiane 58 ans). Parmi ces 4 cas décédés, tous présentaient au moins un facteur favorisant, (corticothérapie pour 3 d'entre eux accompagné d'un autre traitement immunosuppresseur pour l'un, tabagisme pour 2 d'entre eux, une hémopathie pour l'un et une pathologie respiratoire pour un autre).

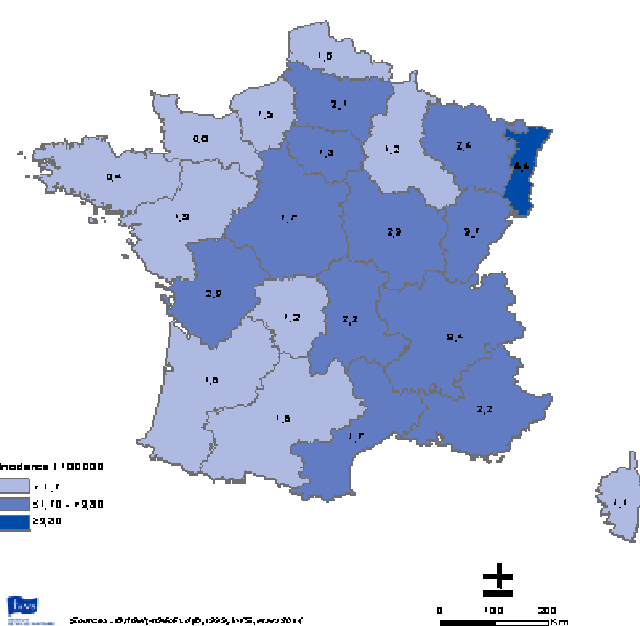
2011



2012



2013



Source : surveillance des maladies à déclaration obligatoire – InVS

| Figure 2 : Taux de notification par région de domicile des cas de légionellose ajusté sur l'âge et le sexe en France, 2011-2013 |

3.3. Confirmation biologique pour les cas domiciliés en Bretagne en 2011 et 2013.

Les 64 cas étaient des cas confirmés biologiquement par la recherche de l'antigène urinaire réalisée pour l'ensemble des cas. Tous les cas étaient des cas de légionellose à *Legionella pneumophila* 1. Pour les mêmes années, la proportion de LP1 au niveau national était de 97 %.

Le diagnostic par PCR a été réalisé pour 2/64 cas en Bretagne dont 1 résultat positif et 3,5 % (131/3 735) des cas en France, dont 115 résultats positifs et 10 pour lesquels il s'agissait de l'unique diagnostic biologique.

Sur les 64 cas, 12 (19 %) souches ont pu être isolées (cf. tableau 3). Ce pourcentage était inférieur aux données nationales (26 % en 2013 et 24 % en 2012) (6).

| Tableau 3 : Nombre de souches cliniques de Legionella isolées par département, Bretagne, 2011-2013 |

Département	Nombre de souches isolées
Côtes d'Armor	2
Finistère	5
Ille-et-Vilaine	3
Morbihan	2
Total	12

3.4. Description des expositions.

La description des expositions est faite pour les cas exposés en Bretagne et non pas seulement les cas domiciliés afin de refléter l'activité des équipes en charge des investigations autour des cas.

Entre 2011 et 2013, l'information concernant l'exposition des cas domiciliés en Bretagne est connue pour 35 cas. Parmi ces 35 cas, 8 avaient été exposés en Bretagne et les 25 autres cas avaient été exposés dans une autre région.

Pour la période 2011-2013, en France, l'information sur l'exposition est disponible pour 1394. Parmi ces 1394 cas, 33 ont été exposés en Bretagne, 9 (27%) avaient séjourné dans un hôtel, 9 (27%) dans une résidence temporaire, 5 (15%) dans un hôpital ou un autre établissement de santé (cas nosocomiaux probables ou certains) (cf. tableau 4).

| Tableau 4 : Répartition des types d'exposition des cas de légionellose exposés en Bretagne, 2011-2013 |

	Total des cas exposés en Bretagne
Balnéo-thalasso-thermes	2
Camping	3
Ehpad	2
Hôpital	5
Hôtel	9
Résidence temporaire	9
Voyage	3
Total	33

Onze notifications au réseau ELDSNet ont été faites pour des expositions en Bretagne en 2011 et 2012 (5 hôtels, 2 campings, 3 hébergements autres et 1 ferry) pour un total de 402 établissements français notifiés au réseau ELDSNet.

3.5. Cas groupés recensés entre 2011 et 2013.

En 2011 et 2013, aucun cas groupé de légionellose n'a été signalé pour la région Bretagne. En 2012, 2 cas groupés ont été signalés. En juillet 2012, dans les Côtes d'Armor (22), 3 cas ont été identifiés dont un ressortissant anglais signalé par le réseau ELDSNet, le point commun entre ces cas était la fréquentation d'un hôtel-restaurant. Les déclarations obligatoires sont parvenues à l'ARS Bretagne le 5 juin, le 3 juillet et le 23 juillet. Selon les résultats fournis par le CNR, la souche clinique isolée chez un des patients présentait les mêmes caractéristiques que 2 souches environnementales isolées au niveau du spa de l'hôtel : *Legionella pneumophila* sérotype 1 profil PFGE « pulsotype D », sous-groupe Knoxville, séquence type (ST) 94. Aucune souche clinique n'était disponible pour les 2 autres cas. Dans le cadre de cette investigation, des recherches environnementales de *Legionella* ont été mises en œuvre auprès d'une entreprise de carénage située à proximité de l'hôtel. Ces recherches se sont avérées négatives mais la question de la qualité microbiologique des effluents de ce type d'entreprise a été posée.

En Ile-et-Vilaine, 3 cas groupés de légionelloses ont également été signalés entre août et octobre 2012. Le point commun entre les cas était la fréquentation d'une entreprise agro-alimentaire (2 salariés de l'entreprise et un ouvrier d'une entreprise du bâtiment qui réalisait des travaux sur le site). Aucune souche clinique n'était disponible pour ces 3 cas, les prélèvements environnementaux réalisés en différents points à risque du réseau d'eau du site industriel ont montré une contamina-

tion en Lp1 en plusieurs points du réseau, dont un était utilisé notamment par l'ouvrier du bâtiment pour nettoyer du matériel.

4. DISCUSSION — CONCLUSION

L'incidence de la légionellose est plus faible en Bretagne que dans le reste de la France. L'incidence diminue en Bretagne depuis 2005. Les pics d'incidence observés en 2001 et 2005 correspondent à la survenue de cas groupés (7,8).

Le taux d'exhaustivité de la déclaration obligatoire de la légionellose a été estimé en 2010 à 88,0 % [IC95=81,0-95,0] pour la Bretagne et 88,5 % [IC95=88,0-89,0] pour la France (9). Les différences observées dans nos résultats ne peuvent donc pas être dues à une différence d'exhaustivité de déclaration. Les disparités régionales pourraient s'expliquer par des facteurs météorologiques (10).

Les caractéristiques des cas restent stables en Bretagne (4,5) et pour la France (2,6,10,11).

La proportion de cas pour lesquels une souche a été isolée est faible en Bretagne. Le typage des souches cliniques contribue à l'identification des sources de contamination, notamment lors de la survenue de cas groupés. Le typage moléculaire (par PCR) peut maintenant être réalisé pour caractériser les espèces de *Legionella* (3).

5. REFERENCES

- [1] Institut de veille sanitaire. 2012 [cité 2012 Jan 6]. Available from: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Legionellose>.
- [2] Campese C, Bitar D, Jarraud S, Maine C, Forey F, Etienne J, et al. Progress in the surveillance and control of Legionella infection in France, 1998–2008. Int J Infect Dis. 2011 Jan;15 (1):e30–e37.
- [3] Haut Conseil de la Santé Publique. Risque lié aux légionelles - Guide d'investigation et d'aide à la gestion [Internet]. 2013 Nov p. 80. Available from: <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=400>.
- [4] Cellule de l'InVS en Région Bretagne. Les cas de légionellose survenus en Bretagne, 2000-2007. Bull Veille Sanit. 2010 Jan;Janvier 2010.
- [5] Cellule de l'InVS en Région Bretagne. Les cas de légionellose déclarés en Bretagne 1997-2010. Bull Veille Sanit. 2012 Juin;Juin 2012.
- [6] InVS. Bilan des cas de légionellose survenus en France en 2013 [Internet]. [cité 2014 May 13]. Available from: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose/Donnees/Bilan-des-cas-de-legionellose-survenus-en-France-en-2013>.
- [7] DDASS 35, CIRE OUEST, SCHS Rennes, CHU Rennes, CNR Legionella, InVS. Cas groupés communautaires de légionellose, Rennes, France, 2000. BEH. 2002;(30-31).
- [8] Guillois Y, Laviolle C, Robert-Julien C. Cas groupés de légionellose, Saint-Brieuc (22), décembre 2004 - janvier 2005.
- [9] Institut de veille sanitaire. Evaluation quantitative du système de surveillance des légionelloses en France en 2010. Saint-Maurice; 2012.
- [10] Campese C., Jarraud S., Maine C., Che D. La légionellose en France: augmentation du nombre de cas en 2010. BEH. 2011;29-30:325–7.
- [11] Campese C., Maine C., Jarraud S., Forey F., Che D. Caractéristiques épidémiologiques des cas de légionellose en 2012 en France. Ecole Normale Supérieure de Lyon: CNR Légionelloses; 2013. p. 10.

**Le Centre Opérationnel de Réception
et de Régulation des Signaux
(C.O.R.R.Si)**

**Un point d'entrée unique
7j/7 - 24h/24**



Quels signaux?

**Les événements sanitaires susceptibles d'avoir un impact
important sur la santé de la population**

- fréquence inhabituelle d'une pathologie
- pathologie atypique par ses signes cliniques ou sa gravité
- pic épidémique en dehors des pics saisonniers connus

Les maladies infectieuses

- maladies à déclaration obligatoire
- cas graves d'une pathologie transmissible au sein d'une collectivité (infection respiratoire aigue, épidémie de gastroentérite dans un EHPAD...)

La santé environnementale

- intoxications au monoxyde de carbone
- contamination du réseau d'eau chaude sanitaire en légionelles (présence détectée > 1000 UFC/L)

Les événements indésirables survenant en institution

- événements menaçant ou compromettant la santé ou la sécurité des personnes prises en charge : situation de violence ou de maltraitance, disparitions et fugues, décès suspects, suicides et tentatives de suicide, grèves de la faim...
- événements concernant les conditions de fonctionnement de la structure : incendie, sécurité électrique, mouvements sociaux (internes ou externes)...

| POUR EN SAVOIR PLUS AU NIVEAU NATIONAL |

Le bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)

<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Les dossiers thématiques de l'InVS <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques>

Les maladies à déclaration obligatoire

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

La légionellose

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose>

L'hépatite A

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatitis-virales/Hepatite-A>

| REMERCIEMENTS |

La Cire Ouest remercie tous les partenaires de la veille sanitaire en région Bretagne, notamment les professionnels de santé acteurs du signalement et l'Agence Régionale de Santé (Cellule de veille d'alerte et de gestion sanitaire et services santé environnement).

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur :
<http://www.invs.sante.fr/Régions-et-territoires/L-InVS-dans-votre-région/Bretagne-ouest>

Directeur de la publication : Anne Bruant-Bisson, directrice générale par intérim

Rédacteur en chef : Rémi Demillac, responsable de la Cire Ouest

Maquettiste : Christelle Juhel

Comité de rédaction : Alain Briand, Marlène Faisant, Bertrand Gagnière, Yvonnick Guillois, Hélène Tillaut

Diffusion : Cire Ouest - Ars de Bretagne — CS 14253 — 35042 RENNES Cedex

Tél. : 33 (0)2 22 06 74 41 - Fax : 33 (0)2 22 06 74 91

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