

Page 1

La surveillance des maladies à déclaration obligatoire: présentation du système

Page 2

Les cas de légionellose survenus en Bretagne, 2000-2007

Page 4

Les foyers de TIAC déclarés en Bretagne, 2000-2007

Page 6

Les infections invasives à méningocoques en Bretagne, 1995-2007

Page 7

Les cas de tuberculose en Bretagne, 2000-2007

| Editorial |

Rémi Demillac, coordonnateur scientifique de la cellule de l'InVS en région Ouest

La Cire Ouest a le plaisir de vous adresser son premier numéro du bulletin de veille sanitaire (BVS) consacré à l'analyse des données de surveillance des maladies à déclaration obligatoire sur la région Bretagne.

Pourquoi un BVS ? Dans le contexte 2009 de l'évolution nationale et régionale de la veille sanitaire, l'Institut de veille sanitaire (InVS) et ses antennes régionales (les Cire) ont convenu de l'intérêt d'un outil de communication homogène dans les régions : le BVS était né ! Sa vocation

est d'être un outil de valorisation des données épidémiologiques. Ses destinataires sont multiples : professionnels de santé, décideurs, partenaires de la veille sanitaire, population générale...

La contribution des auteurs autres que la Cire est possible et sera encouragée afin de créer une dynamique régionale de partage d'expériences et d'enrichissement mutuel au service de la santé publique.

Bonne lecture à tous !

| La surveillance des maladies à déclaration obligatoire : présentation du système |

Les maladies à déclaration obligatoire (DO) sont actuellement au nombre de 30 . Les données issues de ces déclarations sont analysées et valorisées au niveau national par l'Institut de veille sanitaire (InVS) et, au niveau régional, par les Cellules de l'InVS en région (Cire). Les estimations localisées de population (ELP), émises par l'Insee, ont été utilisées pour le calcul des taux d'incidence.

1/ SIGNALER

Le signalement des maladies à déclaration obligatoire, par les médecins et les biologistes qui les suspectent ou les diagnostiquent, au médecin inspecteur de santé publique (Misp) de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) de leur lieu d'exercice, 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. Les maladies qui justifient une intervention urgente, à savoir toutes les maladies à déclaration obligatoire, à l'exception de l'infection à VIH, du Sida, de l'hépatite B aiguë et du tétanos, sont à signaler. La procédure de signalement permet au Misp de réagir rapidement, de mettre en place des mesures de prévention individuelle et collective autour des cas et, si nécessaire, de déclencher une investigation pour identifier l'origine de

la contamination et agir pour la réduire. Dans ce cadre, les données transmises par les déclarants peuvent être nominatives et ne sont pas conservées au-delà du temps nécessaire à l'investigation et à l'intervention.

2/ NOTIFIER

La notification est une procédure de transmission de données individuelles par le médecin ou le biologiste déclarant au Misp de la Ddass du lieu d'exercice, au moyen d'une fiche spécifique à chaque maladie. Elle a pour objet le suivi épidémiologique des maladies à déclaration obligatoire. Elle permet d'analyser et de suivre l'évolution de ces maladies au sein de la population, afin de mieux cibler les actions de prévention locales et nationales. En application de la loi informatique et libertés, chaque personne dont la maladie est déclarée doit en être informée individuellement par son médecin. Le médecin informe oralement la personne au moment de l'annonce du diagnostic ou au moment qu'il jugera le plus opportun pour elle. Il lui remet une des deux fiches d'information prévues à cet effet : une fiche d'information sur la notification de toutes les maladies à déclaration obligatoire ou une fiche d'information spécifique pour la notification obligatoire de l'infection à VIH.

Maladies à déclaration obligatoire (2009)

Botulisme	Orthopoxviroses dont la variole
Brucellose	Paludisme autochtone
Charbon	Paludisme d'importation
Chikungunya	dans les départements d'outre-mer
Choléra	Peste
Dengue	Poliomyélite
Diptérie	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 Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
Hépatite aiguë A	Tétanos
Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B	Toxi-infection alimentaire collective
Infection par le VIH quel qu'en soit le stade	Tuberculose
Infection invasive à méningocoque	Tularémie
Légionellose	Typhus exanthématique
Listériose	

A qui déclarer ?

Au médecin inspecteur de santé publique :

Ddass des Côtes d'Armor :

Téléphone : 02 96 62 08 09 / Télécopie : 02 96 33 77 07

Téléphone préfecture : 02 96 62 44 22

Ddass du Finistère :

Téléphone : 02 98 64 50 50 / Télécopie : 02 98 95 19 25

Téléphone préfecture : 02 98 76 29 29

Ddass d'Ille-et-Vilaine :

Téléphone : 02 99 02 18 00 / Télécopie : 02 99 02 18 09

Téléphone préfecture : 02 99 02 10 35

Ddass du Morbihan :

Téléphone : 02 97 62 77 00 / Télécopie : 02 97 63 69 49

Téléphone préfecture : 02 97 54 84 00

Pendant les week-ends et jours fériés, c'est la préfecture qui contacte la personne de la Ddass en astreinte.

Les fiches de notification sont téléchargeables sur le site de l'InVS : <www.invs.sante.fr>

| Les cas de légionellose survenus en Bretagne, 2000-2007 |

1/ DÉFINITION DE CAS

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

Cas confirmé :

- isolement de Legionella par culture ;
- immunofluorescence directe dans un prélèvement clinique ;
- présence d'antigènes solubles de Legionella dans les urines ;
- augmentation des titres des anticorps de 4 fois (soit 2 dilutions) avec un 2^{ème} titre minimum de 1/128.

Cas probable : titre unique élevé d'anticorps $\geq 1/256$

2/ EVOLUTION DE L'INCIDENCE

Parmi les 9082 cas de légionelloses enregistrés en France entre 2000 et 2007, 253 étaient domiciliés en Bretagne dont 45 en Côtes d'Armor, 58 en Finistère, 108 en Ille-et-Vilaine et 42 en Morbihan (cf. tableau 1). L'incidence en France a augmenté jusqu'en 2005 atteignant un pic de 2,5/100 000 habitants ; depuis le nombre de cas de légionellose a diminué et l'incidence en 2007 était de 2,3/100 000 habitants en France et de 0,9/100 000 habitants pour la région Bretagne (cf. figure 1).

3/ CARACTÉRISTIQUES DES CAS

Pour 62 % (158/253) des cas, la date de survenue des signes est comprise entre le 1^{er} mai et le 31 octobre. Pour les années 2000 à 2007, le sexe ratio des cas H/F est de 2.7 ; l'âge médian est de 62 ans (étendue 5 – 95 ans). Le taux d'incidence moyen de la légionellose standardisé sur l'âge pour la période 2000-2007 est de 1,6 / 100 000 chez les hommes et de 0,5 / 100 000 chez les femmes. Les plus de 80 ans représentent la classe d'âge prépondérante parmi les cas de légionellose (cf. figure 2).

Une pneumopathie a été confirmée radiologiquement pour 92 % (233) des cas. L'information concernant l'hospitalisation est demandée depuis 2003. Sur les 63 cas renseignés, 3 cas n'avaient pas été hospitalisés.

Sur la période 2003-2007, le délai de notification (entre la date de notification et la date d'hospitalisation) était

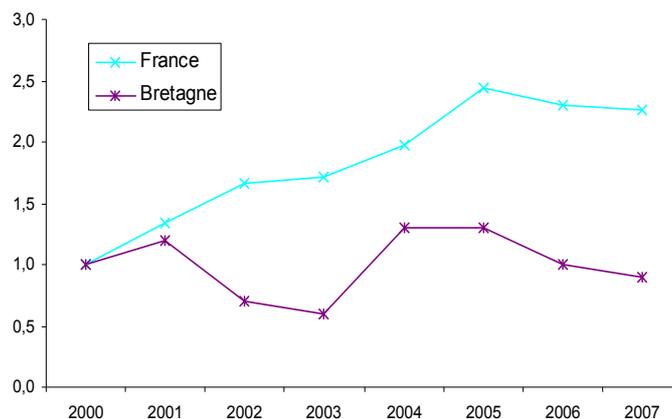
| Tableau 1 |

Répartition du nombre de cas de légionellose déclarés par département de domicile, Bretagne, 2000-2007

Année	Département				Total
	Côtes d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	
2000	3	3	23	3	32
2001	7	4	21	2	34
2002	6	5	9	2	22
2003	2	6	11	1	20
2004	8	13	12	9	42
2005	3	9	15	13	40
2006	8	13	9	3	33
2007	8	5	8	9	30
Total	45	58	108	42	253

| Figure 1 |

Evolution du taux d'incidence de la légionellose standardisé sur l'âge et le sexe en France et en Bretagne, 2000-2007

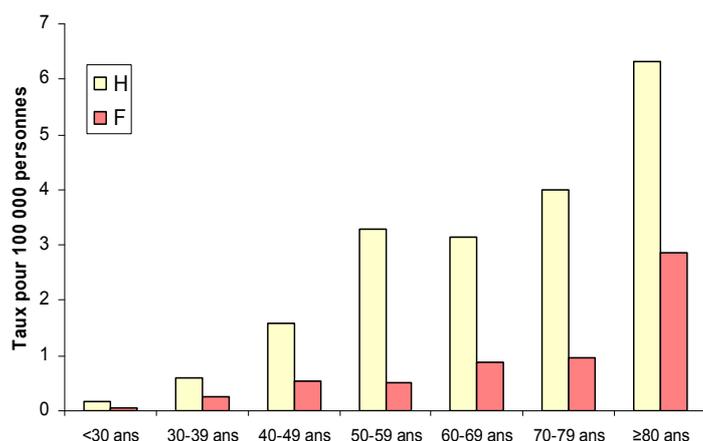


en moyenne de 7.6 jours (médiane : 4 jours, étendue : 0 à 76 jours). Ce délai a diminué, passant de 18 jours en moyenne en 2003 à 4 jours en 2007.

Un ou plusieurs facteurs favorisant ont été notifiés sur la fiche de déclaration chez 69 % (175/253) des cas déclarés (cf. tableau 2). Le tabagisme était rapporté comme facteur favorisant unique pour 33 % (84) des cas.

| Figure 2 |

Incidence de la légionellose par classes d'âge et par sexe, Bretagne, 2000-2007



| Tableau 2 |

Facteurs favorisant parmi les 253 cas de légionellose déclarés en Bretagne, 2003-2007

Facteurs favorisants (non mutuellement exclusif)	Nombre de cas	%
Hémopathie	22	8,7
Corticothérapie	19	7,5
Tabagisme	106	41,9
Diabète	31	12,3
Autres facteurs	36	14,2
Au moins un facteur	175	69,2

Autres facteurs : pathologies cardiaques, respiratoires, rénales, éthylisme

L'évolution de la maladie était connue pour 81 % des cas (205/253), dont 29 cas décédés, soit une létalité sur la période 2000-2007 de 14 %. Aucun décès n'était signalé pour les années 2006 et 2007 (cf. tableau 3).

L'âge médian des personnes décédées était de 76 ans sur la période 2000-2007 (étendue de 56 ans à 94 ans), le sexe ratio était de 3.1 (22 hommes et 7 femmes). Parmi les 29 cas décédés, 21 présentaient au moins un facteur favorisant, il s'agissait d'une hémopathie pour 7 cas, d'un diabète pour 5 cas, de tabagisme ou d'une corticothérapie pour 4 cas et d'autres facteurs pour 6 cas.

| Tableau 3 |

Évolution du nombre de décès parmi les cas déclarés de légionellose, Bretagne, 2000-2007

Evolution	Décédé	Guéri	Total
2000	7	14	21
2001	4	16	20
2002	3	10	13
2003	7	11	18
2004	3	34	37
2005	5	31	36
2006	0	32	32
2007	0	28	28
Total	29	176	205

Parmi les 253 cas déclarés en Bretagne entre 2000 et 2007, 93 % (235 cas) étaient des cas confirmés. Une recherche d'antigène urinaire était positive pour 87 % (219)

des cas. Une culture a été isolée pour 19 % des cas (47 cas, dont 42 cas ont également eu une recherche d'antigène urinaire positive ; pour 5 cas, l'isolement de culture était la confirmation biologique unique) ; 8 % des cas ont été confirmés par séroconversion (21 cas, dont 10 ont également eu une recherche d'antigène urinaire positive) et 7 % (18 cas) ont été identifiés avec un titre d'anticorps unique $\geq 1/256$ correspondant à la définition de cas probable.

Pour 92 % des cas (234), l'espèce identifiée était *Legionella pneumophila* (18 cas non précisés, 1 *Legionella longbeachae*). Parmi ces 234 cas, on comptait 95 % (222) de *Legionella pneumophila* 1 (4 *Legionella pneumophila* 6, 1 *Legionella pneumophila* 5 et 7 LP non précisés).

L'espèce identifiée dans les 46 cultures réalisées pour lesquelles l'information est connue était *Legionella pneumophila* 1. Pour les 11 cas pour lesquels la confirmation biologique a été faite par séroconversion uniquement, l'espèce identifiée était LP1 (3 cas), LP6 (1 cas), LP non précisée (1 cas) et inconnue pour 6 cas.

4/ DESCRIPTION DES EXPOSITIONS

Une exposition à risque était renseignée pour seulement 112 cas (44 %). Parmi ces 112 cas, 49 % avaient séjourné dans un hôtel, un camping ou une résidence temporaire, 26 % dans un hôpital ou un autre établissement de santé, 9 % dans une maison de retraite, 6% étaient liés à un voyage et 26 % étaient liés à un cas groupé.

Une épidémie de 22 cas est survenue en 2000-2001. Tous les cas étaient domiciliés en Ille-et-Vilaine et la source commune d'exposition suspectée était des tours aéro-rafraîchissantes situées dans le centre-ville rennais (1), la même souche a été isolée dans des prélèvements biologiques et environnementaux. Deux autres épisodes de cas groupés sont survenus en décembre 2004 – janvier 2005 à Saint-Brieuc (2) et décembre 2005 à Rennes (3), 4 et 8 cas ont été recensés respectivement. Une tour aéro-rafraîchissante a été suspectée comme étant à l'origine des cas groupés à St Brieuc. Pour l'épisode survenu en 2005 à Rennes, un lien avec des tours aéro-rafraîchissantes a été mis en évidence, la même souche que l'épidémie de 2000, dite souche « de Rennes », a été isolée dans des prélèvements biologiques et environnementaux.

3/ CONCLUSION

Ce système de surveillance a pour objectif d'identifier rapidement des cas groupés de légionellose en France et au niveau européen afin de mettre en place les mesures de contrôle adaptées. Le typage de la souche mise en cause, notamment dans la survenue de cas groupés, est très important pour permettre d'identifier la source d'exposition.

Références

- (1) DDASS d'Ille-et-Vilaine, Cellule interrégionale d'épidémiologie Ouest, Service communal d'hygiène de la ville de Rennes, Centre hospitalier universitaire de Rennes, Centre national de référence des *Legionella* Institut de veille sanitaire. Cas groupés communautaires de légionellose, Rennes, France, 2000. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 30-31, 152. 2002. Saint-Maurice, Institut de veille sanitaire.
- (2) Y.Guillois-Bécel, C.Laviolle, C.Robert-Julien. Cas groupés de légionellose, Saint-Brieuc (22), décembre 2004 - janvier 2005. Cire Ouest, Ddass des Côtes d'Armor. 2005.
- (3) Y.Guillois-Bécel, C. Bailly, G. Manet, M. Marquis, JM. Buisset, P. Besse et al. Cas groupés de légionellose, Rennes (35). 2006.

1/ DÉFINITION DE CAS

Un foyer de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est défini par la survenue d'au moins 2 cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

2/ EVOLUTION DU NOMBRE DE FOYERS

Le nombre de foyers de TIAC déclarés par le système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire en Bretagne entre 2000 et 2007 était de 290. Ce nombre était stable (environ 30 foyers déclarés par an) pour les années 2000 à 2005 et a augmenté depuis 2005 pour atteindre 67 foyers déclarés en 2007 (cf. tableau 1 et figure 1). Sur la même période, le nombre de foyers de TIAC déclarés en France était de 5647 et l'évolution annuelle du nombre de foyers déclarés montrait également une augmentation du nombre de TIAC déclarées pour les années 2006 et 2007. Les départements d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan ont déclaré chacun environ 1/3 des TIAC, le département du Morbihan étant le plus fort contributeur pour l'année 2007 (cf. tableau 1).

3/ SIGNALEMENT—DÉCLARATION—ENQUÊTE

Les enquêtes ont été réalisées conjointement par la DDASS et la DDSV dans 53 % des TIAC rapportées, par la DDASS seule dans 36 % et par la DDSV seule dans 11 %. Une enquête de type cas-témoin ou cohorte a été réalisée pour 16 % des TIAC déclarés et un rapport a été fourni dans 45% des cas ; le logiciel Wintiac a été utilisé dans 16 % des affaires. La personne ou la structure à l'origine du signalement était la DDASS (23 %), un médecin généraliste (21 %) ou hospitalier (18 %).

4/ NOMBRE DE CAS—HOSPITALISATION

Ces 290 foyers représentaient 3193 cas (cf. tableau 2). Le nombre de personnes exposées par foyer variait de 2 à 3325, la médiane était de 13,5. Le nombre de cas variait de 2 à 243, la médiane était de 5. Le nombre de cas hospitalisés variait de 0 à 13, la médiane était à 0. Le nombre total de personnes hospitalisées était de 231, soit un taux d'hospitalisation de 7,2 % (cf. tableau 2).

5/ CIRCONSTANCES DE SURVENUE

Le repas incriminé a eu lieu dans le contexte familial dans 38 % des foyers déclarés. Dans 27 % des TIAC rapportées, le repas a eu lieu dans un restaurant, dans 10 % dans une cantine scolaire (cf. tableau 3), la restauration scolaire étant associée au plus grand nombre de cas (757, soit 24 %). Le nombre moyen de malades par foyer de TIAC était de 5 en milieu familial (étendue : 2 à 20) et de 15 en restauration collective (étendue : 2 à 243).

6/ ALIMENTS ET AGENTS MIS EN CAUSE

Un aliment à l'origine des cas a été identifié ou suspecté dans 70 % (202/290) des foyers de TIAC rapportés. Il s'agissait le plus fréquemment d'œufs ou de produits à base d'œufs pour les foyers pour lesquels l'agent mis en cause était une salmonelle (34/42), de coquillages pour les TIAC à virus et toxines (26/41) et de poisson pour les foyers pour lesquels l'agent en cause était de l'histamine (19/25).

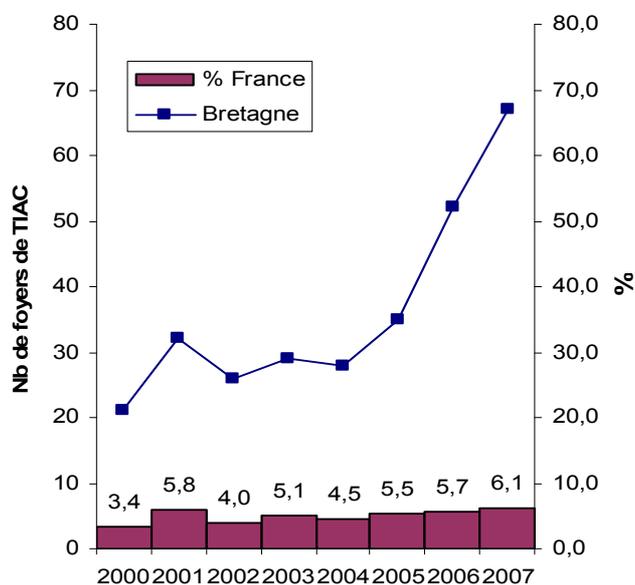
| Tableau 1 |

Nombre de foyers de TIAC déclarés en Bretagne par département, 2000-2007

Année	Département				Total
	22	29	35	56	
2000	5	5	4	7	21
2001	4	6	16	6	32
2002	1	10	7	8	26
2003	3	7	10	9	29
2004	3	2	10	13	28
2005	0	9	15	11	35
2006	3	16	19	14	52
2007	8	12	16	31	67
Total	27	67	97	99	290

| Figure 1 |

Nombre de foyers de TIAC déclarés en Bretagne, 2000-2007



L'agent mis en cause était une salmonelle dans 30 % des TIAC rapportées, un staphylocoque dans 22 % et un agent viral dans 10 % des foyers (cf. figure 2). Pour les 70 foyers de TIAC pour lesquels une salmonelle était le germe mis en cause, il s'agissait de *Salmonella enteritidis* dans 21 % des cas (15 foyers), *Salmonella typhimurium* dans 39 % des cas (27 foyers), un sérotype moins fréquemment rencontré a été isolé dans 6 % (2 foyers *S. Arizonae* et 2 foyers *S. Heidelberg*) ; le type était indéterminé dans 34 % des cas (24 foyers). Pour les 241 foyers pour lesquels un agent était mis en cause, cet agent a été confirmé dans 48 % des cas.

Les TIAC pour lesquelles une salmonelle était l'agent mis en cause sont survenues majoritairement pendant les mois d'été (63 %). Les TIAC liées aux virus et aux toxines survenaient plutôt en hiver (9/20) et à l'automne (7/20), sauf pour les années 2006 et 2007 pour lesquelles 7 TIAC liées à des toxines sont survenues en juin dont une TIAC incluait 7 foyers diffus en 2007.

7/ FACTEURS ET MESURES PRISES

Un ou des facteurs responsables de la survenue de l'épisode ont été identifiés dans 39 % des TIAC déclarées. Les facteurs les plus fréquents étaient (plusieurs facteurs par TIAC possibles) :

- la contamination de matières premières (40),
- une contamination par le personnel (18) ou par l'équipement (41),
- une erreur dans le processus de préparation (30),
- un délai trop important entre préparation et consommation (30),
- une rupture de la chaîne du froid (30).

Pour 82 foyers de TIAC déclarés, des mesures de contrôle sont rapportées, il s'agit principalement de (plusieurs mesures rapportées pour une TIAC) :

- la préconisation de travaux (28) ou la désinfection de l'établissement (18),
- l'information (30) ou des mesures prises auprès du personnel (32),
- la saisie de denrées (15).

| Tableau 2 |

Evolution du nombre de foyers de TIAC déclarés, du nombre de malades, de cas hospitalisés et décédés en Bretagne, 2000-2007

Année	Nb foyers de TIAC	Nb cas	Nb hospitalisés	% de cas hospitalisés	Nb cas décédés
2000	21	358	24	6,70	0
2001	32	194	21	10,82	0
2002	26	297	28	9,43	0
2003	29	535	50	9,35	2
2004	28	628	25	3,98	0
2005	35	346	45	13,01	0
2006	52	294	20	6,80	0
2007	67	541	18	3,33	0
Total	290	3193	231	7,23	2

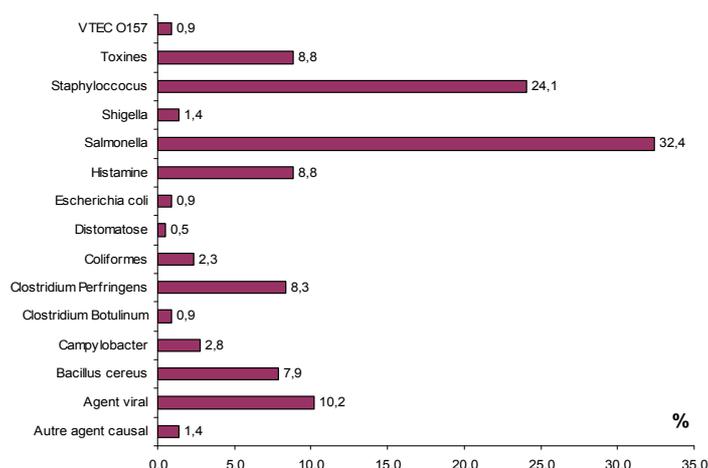
| Tableau 3 |

Répartition des lieux du repas incriminé dans les TIAC déclarées en Bretagne, 2000-2007

Lieu du repas incriminé	Nb foyers		Nb cas	%
	TIAC	%		
Familiale	109	37,6	532	16,7
Restaurant	79	27,2	584	18,3
Cantine scolaire	30	10,3	757	23,7
Entreprise	10	3,4	154	4,8
Institut médico-social	22	7,6	439	13,7
Centre de loisirs	8	2,8	94	2,9
Banquets	7	2,4	180	5,6
Autre collectivité	11	3,8	311	9,7
Diffus	13	4,5	122	3,8
Inconnu	1	0,3	20	0,6
Total	290	100,0	3193	100,0

| Figure 2 |

Répartition des agents identifiés pour les toxi-infections alimentaires collectives déclarées en Bretagne, 2000-2007



8/ CONCLUSION

L'évolution du nombre de foyers de TIAC déclarés en Bretagne montre une augmentation pour les années 2006 et 2007. Cette augmentation est contemporaine de la mise en place d'un système assurant une remontée plus rapide et plus systématique des données des directions départementales des services vétérinaires (DDSV) à la direction générale de l'alimentation (DGAI). De plus, le logiciel WinTiac de gestion, de signalement et d'aide à l'investigation des Tiac a été diffusé en 2004, et facilite depuis la transmission des signalements à l'InVS.

On note, particulièrement pour les années 2006 et 2007, la déclaration au mois de juin de 13 foyers de TIAC liés à la consommation de coquillages contaminés par des toxines ; le renforcement de la surveillance de ces TIAC sur le littoral permettrait d'améliorer la détection et l'investigation de ces foyers. L'investigation des foyers déclarés, complétée de l'identification de l'agent à l'origine des foyers de TIAC est primordiale, la prescription de copro-culture et la réalisation d'analyses microbiologiques sont à recommander et à généraliser. Ces mesures visent à permettre l'identification de l'aliment ou du dysfonctionnement à l'origine et concourent à la mise en place rapide de mesures appropriées visant à prévenir les récidives.

1/ DÉFINITION DE CAS

En 2002, la définition d'une infection invasive à méningocoque (IIM) a été élargie afin de pallier le manque de sensibilité de la définition antérieure dans laquelle un isolement de *N. meningitidis* dans le sang ou dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) ou une recherche d'antigènes solubles dans le sang, les urines ou le LCR positive était nécessaire. Le diagnostic requiert l'un des 4 critères :

- 1) isolement de *N. meningitidis* d'un site normalement stérile ou d'une lésion cutanée purpurique
- 2) présence de diplocoques gram négatif à l'examen direct du LCR
- 3) présence d'un purpura fulminans
- 4) LCR évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) associé à l'un des éléments suivants :
 - a. la présence d'éléments purpuriques cutanés
 - b. la présence d'antigènes solubles méningococques dans le LCR, le sang ou les urines
 - c. une PCR positive à partir du LCR ou du sérum.

2/ INCIDENCE

En Bretagne, 494 cas incidents ont été déclarés entre 1995 et 2007 soit un taux d'incidence standardisé sur le sexe et l'âge sur la période de 1,3 pour 100 000 personnes à risque. L'incidence des IIM en Bretagne était supérieure à l'incidence nationale depuis 1999, mais suivait des tendances comparables (figure 1).

Les taux d'incidence moyen des IIM les plus importants ont été observés dans les départements des Côtes d'Armor et du Finistère sans que cela fût constant au cours du temps (tableau 1). L'incidence la plus élevée était observée chez les moins de 1 an (15,6 p 100 000) (figure 2) et la proportion de cas la plus importante chez les 15-19 ans (24%). Le sexe ratio H/F était égal à 1,15.

La répartition du nombre de cas par sérotype est présentée figure 3. Le taux maximal de sérotypes C a été atteint en 2001 et 2002. Sur l'ensemble de la période 1995-2007, les taux d'incidence des sérotypes B et C étaient respectivement égaux à 0,69 et 0,35 pour 100 000 alors qu'en 2007, ces taux étaient respectivement égaux à 1,31 et 0,26 pour 100 000.

3/ DESCRIPTION DES CAS

Le milieu d'isolement du germe était spécifié dans 85,8% des cas. Parmi les cas avec une information, le germe avait été isolé dans le LCR (53%), le sang (20%) ou les deux (11%).

Un *purpura fulminans* a été observé dans 27% des cas renseignés (123/448), la présence de taches purpuriques cutanées relevée depuis 2002 a été observée dans 62% des cas (165/265) et la présence isolée de ces taches a été observée dans 25% des cas (67/265). La maladie a été suivie de guérison sans séquelle dans 84% des cas renseignés, de guérison avec séquelles dans 4% des cas et de décès dans 12% des cas.

Une injection d'antibiotique avant les prélèvements a été réalisée dans 36% des cas renseignés (100/277, information disponible depuis 2002). Dans 75% des cas, cette injection a été réalisée devant un purpura fulminans ou des taches purpuriques cutanées.

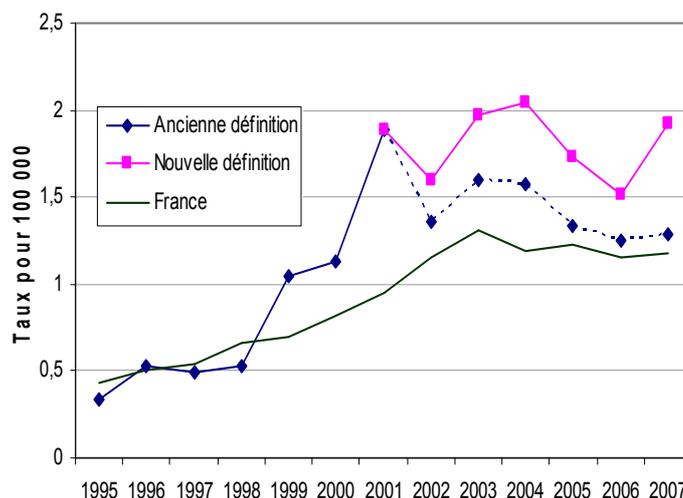
La chimioprophylaxie concernait un nombre de personnes médian de 16 en collectivité et de 6 dans l'entourage familial. Parmi les 159 cas infectés par un méningocoque pour lequel un vaccin existe (sérogroupes A, C, W135 et Y), des vaccinations ont été réalisées autour de 73 cas au niveau familial et autour de 112 cas en collectivité ; les nombres médians de personnes vaccinées étaient respectivement égaux à 20 et 7.

4/ CONCLUSION

Les taux d'incidence des infections invasives à méningocoques en Bretagne sont supérieurs aux taux nationaux depuis 2000 sans que les caractéristiques en soient différentes. En 2007, les incidences en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan étaient supérieures à 2 p 100 000. Ce bilan est l'occasion de rappeler les recommandations d'injection précoce d'antibiotiques en cas de *purpura fulminans*.

| Figure 1 |

Incidence des infections invasives à méningocoques en Bretagne



| Tableau 1 |

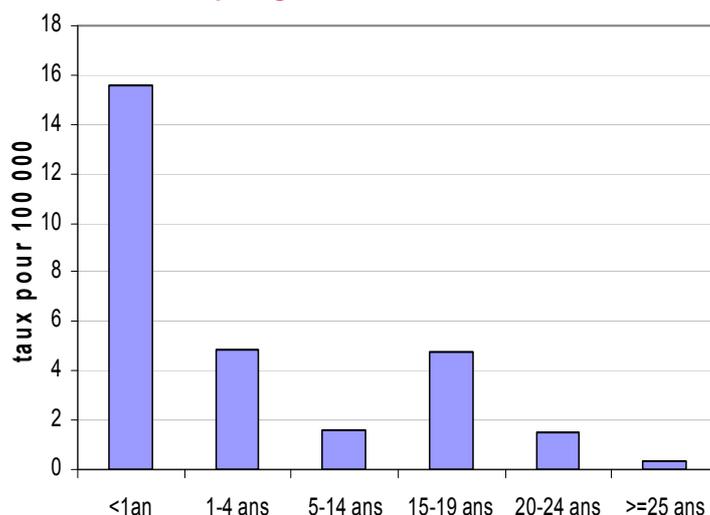
Incidence des infections invasives à méningocoques en Bretagne

	Côtes d'Armor		Finistère		Ille-et-Vilaine		Morbihan	
	n	TS	n	TS	n	TS	n	TS
1995	2	0,4	6	0,6	0	0,0	2	0,3
1996	1	0,2	7	0,9	4	0,4	3	0,5
1997	1	0,2	6	0,7	4	0,4	3	0,5
1998	1	0,2	6	0,7	6	0,7	2	0,3
1999	5	1,0	13	1,6	7	0,8	5	0,8
2000	6	1,2	14	1,7	6	0,7	7	1,1
2001	13	2,5	10	1,2	21	2,3	11	1,7
2002	9	1,7	14	1,6	14	1,4	10	1,6
2003	10	2,0	18	2,2	21	2,2	9	1,4
2004	13	2,4	15	1,8	20	2,0	14	2,1
2005	13	2,5	13	1,5	13	1,4	13	2,0
2006	6	1,1	15	1,8	14	1,4	10	1,6
2007	8	1,5	15	1,8	22	2,2	13	2,1
Total	88	1,3	152	1,4	152	1,2	102	1,2

n : nombre de cas - TS : taux pour 100 000 standardisé sur le sexe et l'âge de la population française

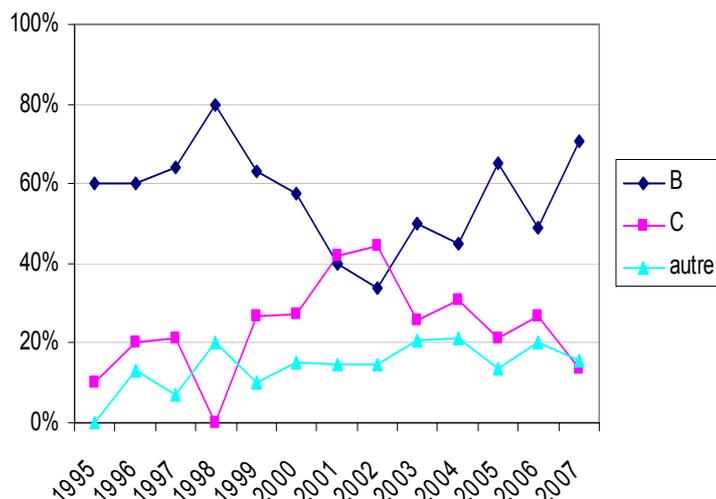
| Figure 2 |

Taux d'incidence par âge



| Figure 3 |

Répartition des cas par sérotype



| Les cas de tuberculose en Bretagne, 2000-2007 |

1/ DÉFINITION DE CAS

Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe tuberculosis prouvée par la culture

Cas probable : (1) signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, et (2) décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.

2/ INCIDENCE

Les cas étaient les tuberculoses maladies ayant conduit à la mise en route d'un traitement antituberculeux (au moins 3 antituberculeux), qu'il y ait eu confirmation bactériologique ou non. Les infections tuberculeuses latentes n'ont pas été prises en compte.

Sur la période 2000-2007, le taux d'incidence moyen standardisé sur le sexe et l'âge était égal à 8 pour 100 000, ce qui correspond à la troisième région la plus concernée derrière l'Île de France et Provence Alpes Côte d'Azur. Sur les 3 dernières années disponibles (2005 à 2007), le taux d'incidence standardisé moyen breton était égal à 7,7 p 100 000, troisième incidence régionale la plus élevée (figure 1). De 2000 à 2007, 1975 cas de tuberculose ont été déclarés en Bretagne, à raison de 220 à 280 cas par an (tableau 1).

3/ DESCRIPTION DES CAS

Sur l'ensemble des cas enregistrés entre 2000 et 2007, plus de 80% étaient nés en France. L'information sur l'année d'arrivée en France a commencé à être recueillie en 2003. Parmi les 216 cas survenus chez des personnes nées hors de France déclarés à partir de 2003, l'information sur l'année d'arrivée en France était disponible pour un peu moins de la moitié (94 cas soit 43,5%). Parmi ceux pour qui l'information était disponible, le délai entre la date d'arrivée en France et la déclaration était inférieur à 2 ans dans 49% des cas et comprise entre 2 et 4 ans dans 16% des cas.

L'information sur les circonstances de diagnostic a été introduite en 2007 dans la déclaration obligatoire. Pour cette année, l'information n'était disponible que pour 36% (86/238) des cas déclarés. Lorsque l'information était disponible, le recours spontané au système de soins représentait plus de 75% des circonstances de diagnostic. Les proportions de cas diagnostiqués lors d'une enquête autour d'un cas étaient hétérogènes entre les départements.

| Tableau 1 |

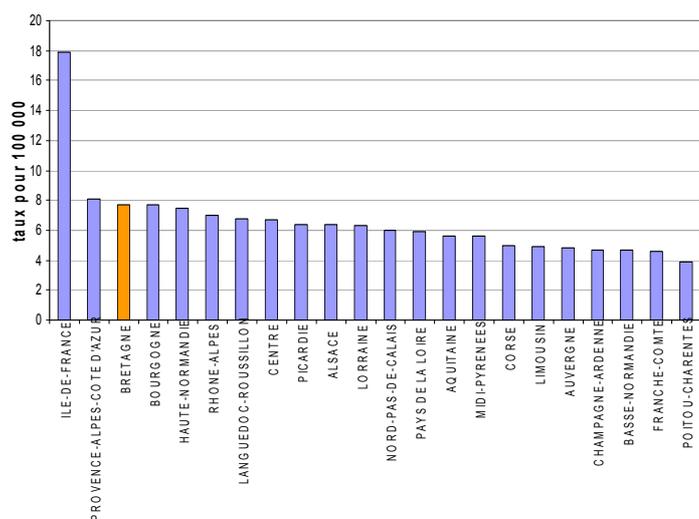
Incidence de la tuberculose en Bretagne

	Côtes d'Armor		Finistère		Ille-et-Vilaine		Morbihan		Bretagne	
	n	TI	n	TI	n	TI	n	TI	n	TI
2000	55	9,8	85	9,8	79	9,4	64	9,7	283	9,6
2001	42	7,1	82	9,2	62	7,3	53	8,0	239	8,0
2002	42	7,2	72	8,2	63	7,5	57	8,4	234	7,8
2003	41	7,1	83	9,1	69	7,9	52	7,5	245	8,0
2004	45	7,4	87	9,5	66	7,4	55	7,8	253	8,1
2005	36	5,9	71	7,7	66	7,3	51	7,3	224	7,1
2006	42	6,8	89	9,3	74	8,1	54	7,6	259	8,1
2007	32	5,5	80	8,9	74	7,6	52	7,0	238	7,5
Total	335	7,1	649	8,9	553	7,8	438	7,9	1975	8,0

n : nombre de cas – TI : taux d'incidence pour 100 000 personnes standardisé sur le sexe et l'âge de la population française.

| Figure 1 |

Incidence standardisée de la tuberculose en France, par régions, entre 2005 et 2007



Les cas déclarés avec un antécédent de tuberculose traitée représentaient 11% (186/1711; [IC95%: 9,4 – 12,4]) de ceux pour lesquels l'information était connue, sans différence entre les départements, mais avec une différence liée à l'âge. La proportion de cas avec antécédent de tuberculose traitée était significativement supérieure après 60 ans qu'avant (16,6% vs 6,9%, $p < 0,001$). Les localisations pulmonaires associées ou non à une autre localisation représentaient environ 80 % de l'ensem-

ble des localisations. Le nombre annuel de cas incidents de tuberculoses méningées variait de 2 à 6. L'information sur les résultats d'antibiogramme pour l'isoniazide et la rifampicine est recueillie depuis 2003. Les fréquences de résistance à l'isoniazide et à la rifampicine parmi les cas à culture positive étaient toutes deux égales à 3,6% (26/724, [IC95%:2,4 – 5,2]) et la proportion de cas multi-résistants était de 1,3% (10/747; [IC95%: 0,1 – 2,4]). Bien qu'observée sur 488 cas seulement, la proportion de cas multi-résistants était plus élevée en cas d'antécédent de traitement antituberculeux qu'en l'absence d'antécédents de traitement (6,1% vs 1,4% respectivement, $p = 0,052$).

L'information sur le statut sans domicile fixe a commencé à être recueillie en 2003. Parmi les 1219 cas déclarés depuis 2003, l'information a été recueillie pour 1121, soit 92%. Parmi les 1121 cas pour qui elle était disponible, seuls 14 étaient sans domicile fixe.

4/ CONCLUSION

L'incidence de la tuberculose en Bretagne est la troisième plus élevée en France que ce soit sur la période 2000 - 2007 ou sur les dernières années ; elle est stable depuis 2001. Les cas sont le plus souvent des hommes plutôt âgés sans antécédents connus, nés en France et n'étant pas sans domicile fixe. Les taux de résistance aux antibiotiques et de multirésistance sont faibles. La levée de l'obligation vaccinale doit conduire à rechercher un rebond, en particulier sur les formes graves et chez les enfants dans les années à venir.

| Maladies à déclaration obligatoire, Région Bretagne 2000-2007 |

Maladie	Année								Total
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Botulisme	3 (3 foyers)	6 (1 foyer)	0	1	0	0	0	0	10
Brucellose	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Fièvre typhoïde et paratyphoïde	6	4	1	1	4	1	5	0	22
Hépatite A							21	125	146
Hépatite B				7	4	3	9	5	28
Infection VIH quel que soit le stade*									
Séropositivité VIH**				80	72	97	98	70	417
Cas de sida**	38	41	45	35	25	25	20	12	241
Infection invasive à méningocoque	33	55	47	58	62	52	45	58	410
Légionellose	32	34	22	20	42	40	33	30	253
Listériose	9	6	7	11	14	13	16	16	92
Rougeole							1	2	3
Tétanos	4	3	3	5	3	0	1	2	21
Toxi-infection alimentaire collective	21	32	26	29	28	35	52	67	290
Tuberculose (maladie)	283	239	234	245	253	224	259	238	1975
Tularémie			0	0	5	0	0	2	7

* données consultables sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/default.htm>

** Source InVS Données au 30/06/2008 non corrigées pour la sous déclaration - Données provisoires non redressées pour les délais de déclaration

Synthèses réalisées par la Cire Ouest : Hélène Tillaut, Bertrand Gagnière et Pascaline Loury

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

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

Rédacteur en chef : Rémi Demillac, coordonnateur scientifique de la Cire Ouest

Maquettiste : Florence Moulai

Comité de rédaction : Bertrand Gagnière, Hélène Tillaut, Yvonnick Guillois-Bécel, Marlène Faisant, Alain Briand, Marie-Anne Botrel, Maxime Esvan

Recueil des données réalisé par : Ddass des Côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan

Diffusion : Cire Ouest—Drass Bretagne—20 rue d'Isly—CS 84224—35042 RENNES Cedex

Tél. : 33 (0)2 99 35 29 58 - Fax : 33 (0)2 99 35 29 61

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