

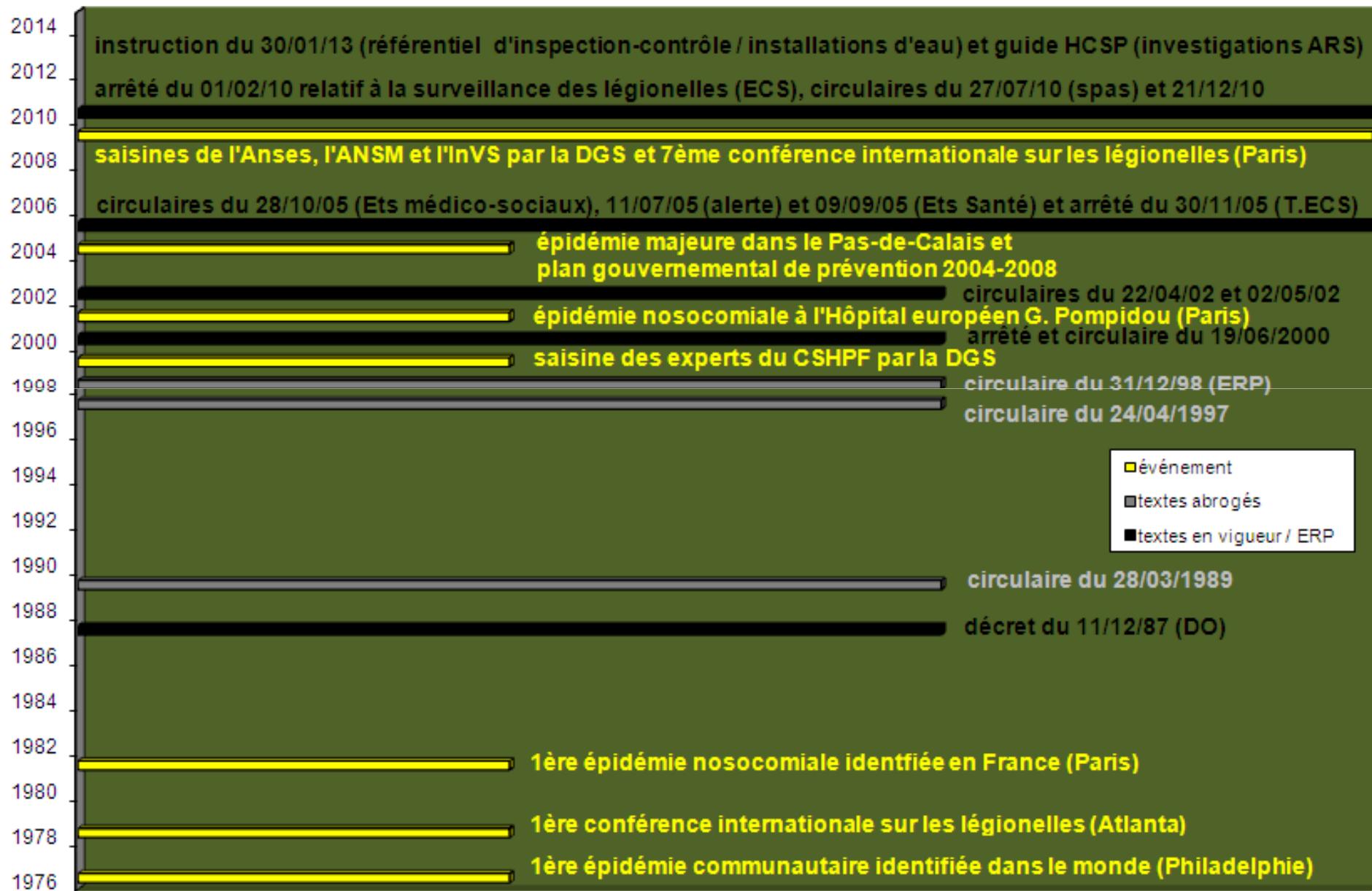
LA LÉGIONELLOSE EN FRANCE



Yannick Pavageau, Direction générale de la santé

Remerciements à Christine Campese, Agence nationale de santé publique

Préambule – Quelques grandes dates

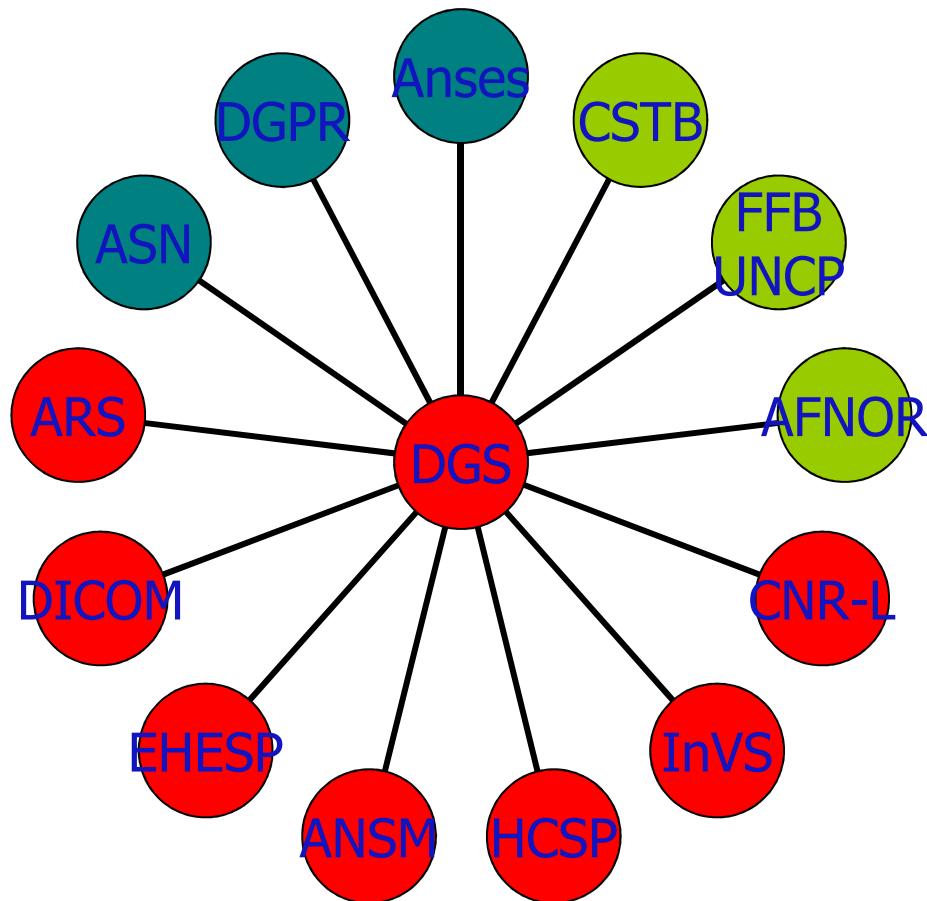


Préambule – Notion d'installations à risques

- *Legionella* : bactérie hydrotellurique, 70 espèces et sérogroupes, Eaux et sols
- La légionellose est essentiellement liée à des activités anthropiques :
exposition potentielle aux légionnelles au domicile, sur le lieu de travail, au cours des loisirs, dans l'environnement extérieur, etc.
- Les installations à risque sont nombreuses :
 - refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR)
 - réseaux d'eau chaude sanitaire (ECS)
 - bains à remous (spas)
 - brumisation d'eau, fontaines publiques
 - appareils individuels d'oxygénothérapie
- Pour limiter la contamination de l'eau dans les installations à risque, agir à 3 niveaux :
 - règles de conception et de réalisation
 - règles d'exploitation et de maintenance
 - règles de surveillance et de suivi



Préambule - Un sujet à l'interface de plusieurs métiers



- biologistes
- communicants
- épidémiologistes
- évaluateurs de risque
- formateurs
- gestionnaires de risque
- infirmières de santé publique
- pouvoirs publics
- praticiens hospitaliers
- professionnels de l'eau
- professionnels du bâtiment
- techniciens et ingénieurs sanitaires



PARTIE 1

Système de surveillance de la
légionellose en France
& données épidémiologiques

Légionellose

- Pneumopathie : 0,5 à 5% des pneumopathies communautaires de l'adulte
- Incubation : 2 à 10 jours
- Létalité : ≈10%
- Agent responsable *Legionella* ≈ 24/70 espèces isolées chez l'Homme
- Confirmation biologique indispensable

Mode de contamination

- Inhalation d'aérosols avec micro-gouttelettes d'eau (diamètre <5µm)
- Transmission de personne à personne exceptionnelle

Facteurs intervenant dans transmission et la survenue de la maladie

- Concentration de légionnelles au niveau de la source
 - Dose infectante pour l'homme non clairement définie
 - Seuil de 10^3 UFC/L : risque plus important ?
 - Concentration dans l'eau très fluctuante
- Durée d'exposition à la source
- Facteurs individuels de l'hôte +++
- Virulence: déterminants mal connus

Système de surveillance en France

- Notifications et signalements obligatoires des légionelloses
MDO (ARS, ARS-DT / Santé publique France St Maurice)
- Signalements des infections nosocomiales
E-SIN (ARS / Santé publique France St Maurice)
- Notifications du Centre national de référence des légionnelles
(CNRL - Lyon)
- Notifications du réseau européen
(ELDSNet – ECDC Stockholm)

Notifications et signalements des cas

La légionellose, maladie à déclaration obligatoire (MDO)

- Source : médecins et laboratoires
- Signalement sans délai à l'ARS
- Interrogatoire du patient systématique par l'ARS (DT) (14 j)
- Notification à l'aide du formulaire ad hoc à l'ARS
- Centralisation à Santé Publique France des notifications

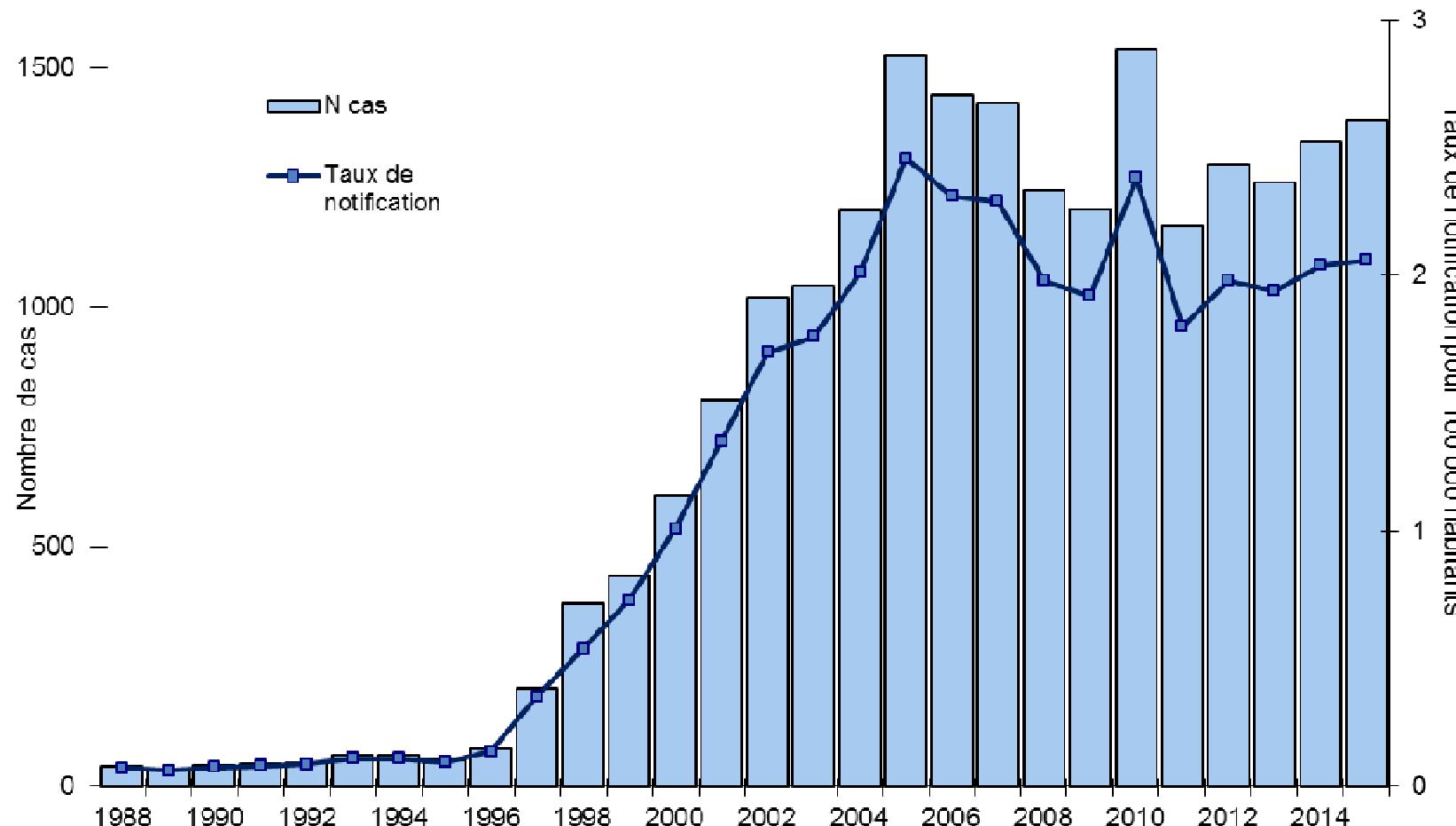
Investigation épidémiologique & environnementale par l'ARS

- Confirmation du diagnostic clinique et biologique
- Identification des expositions à risque
- Recherche d'autres cas cliniques en relation avec les mêmes expositions (*cas groupés ?*)
- Conduite à tenir en fonction de la *situation*

Légionellose: définitions de cas

- Cas nosocomial
 - Certain: hospitalisation durant la totalité des 10 jours avant la date de début des signes cliniques
 - Probable: hospitalisation pendant une partie des 10 jours avant la date de début des signes cliniques
- Cas groupés : au moins 2 cas survenus dans un intervalle de temps et d'espace géographique susceptible d'impliquer une source commune de contamination
- Cas groupés Eldsnet (Cluster) : au moins 2 cas ayant séjourné dans un même établissement de tourisme dans une période de 2 ans
- Epidémie (Outbreak) : cas groupés de légionellose de 10 cas et plus

Evolution du nombre de cas et du taux d'incidence pour 100 000 des cas notifiés de légionellose, France, 1988 – 2015



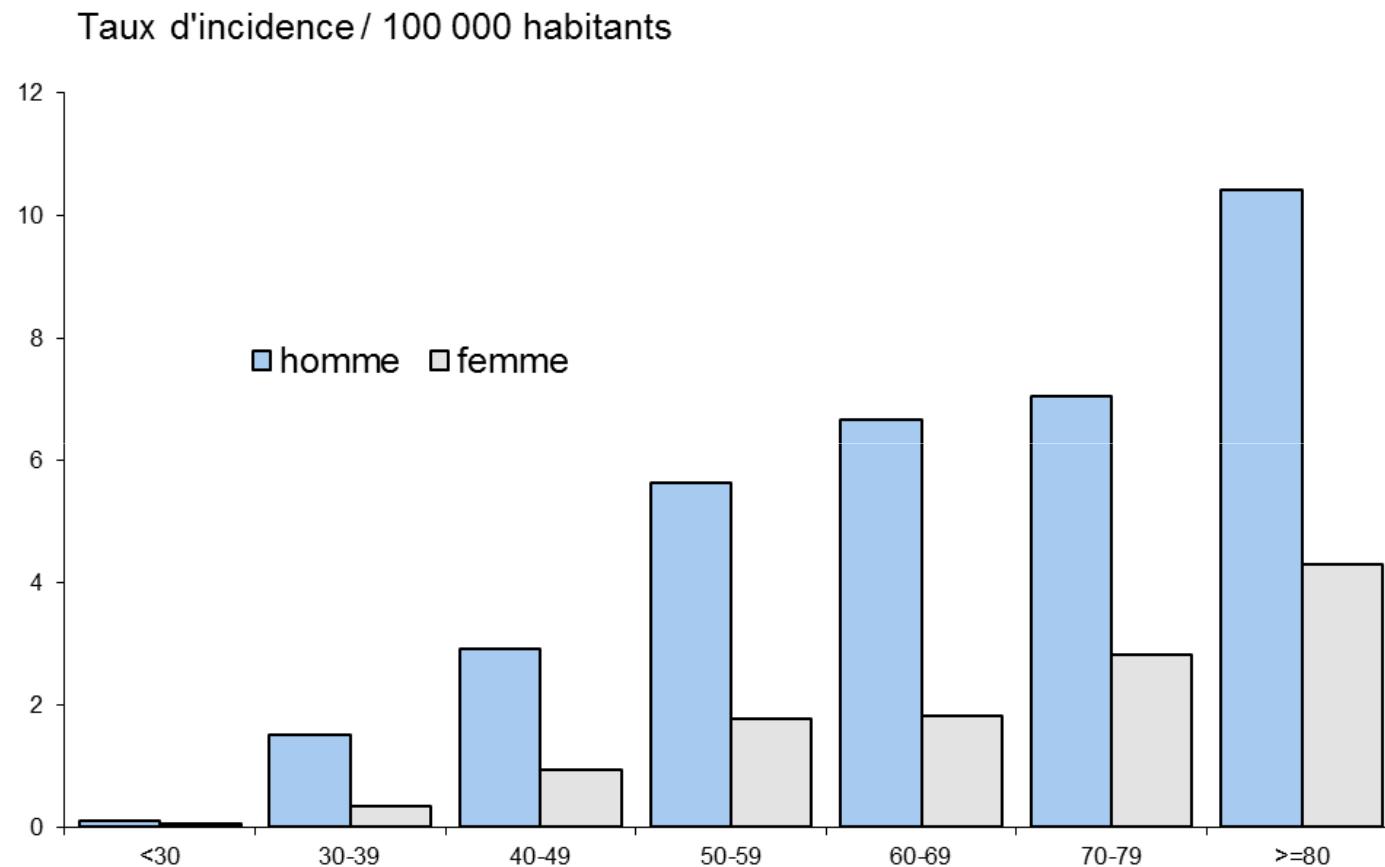
Source Déclaration Obligatoire

En 2015 1389 cas et incidence 2,1/100 000
(2016 environ 1200 cas données provisoires)

Cas groupés de légionellose en France et source probable

- Paris 1998 20 cas ⇒ TAR identifiée
- Rennes 2000 22 cas ⇒ TAR identifiée
- Meaux 2002 22 cas ⇒ TAR hôpital identifiée
- Sarlat 2002 31 cas ⇒ TAR hôpital identifiée
- Poitiers 2003 24 cas ⇒ TAR identifiée
- Montpellier 2003 31 cas ⇒ TAR source probable
- Lens 03-04 86 cas ⇒ TAR identifiée
- Soulac 2004 7 cas ⇒ Réseau de distribution d'eau identifiée
- Lyon Nord 2005 34 cas ⇒ TAR ? source probable
- Paris Austerlitz 2006 29 cas ⇒ TAR identifiée
- Lorquin 2006 15 cas ⇒ SPA source probable
- Nice 2007 19 cas ⇒ TAR ? source probable
- Courrières 2007 9 cas ⇒ Bioréacteur suspecté
- Meudon 2012 8 cas ⇒ TAR identifiée

Taux d'incidence des cas notifiés de légionellose selon l'âge et le sexe, France, 2015



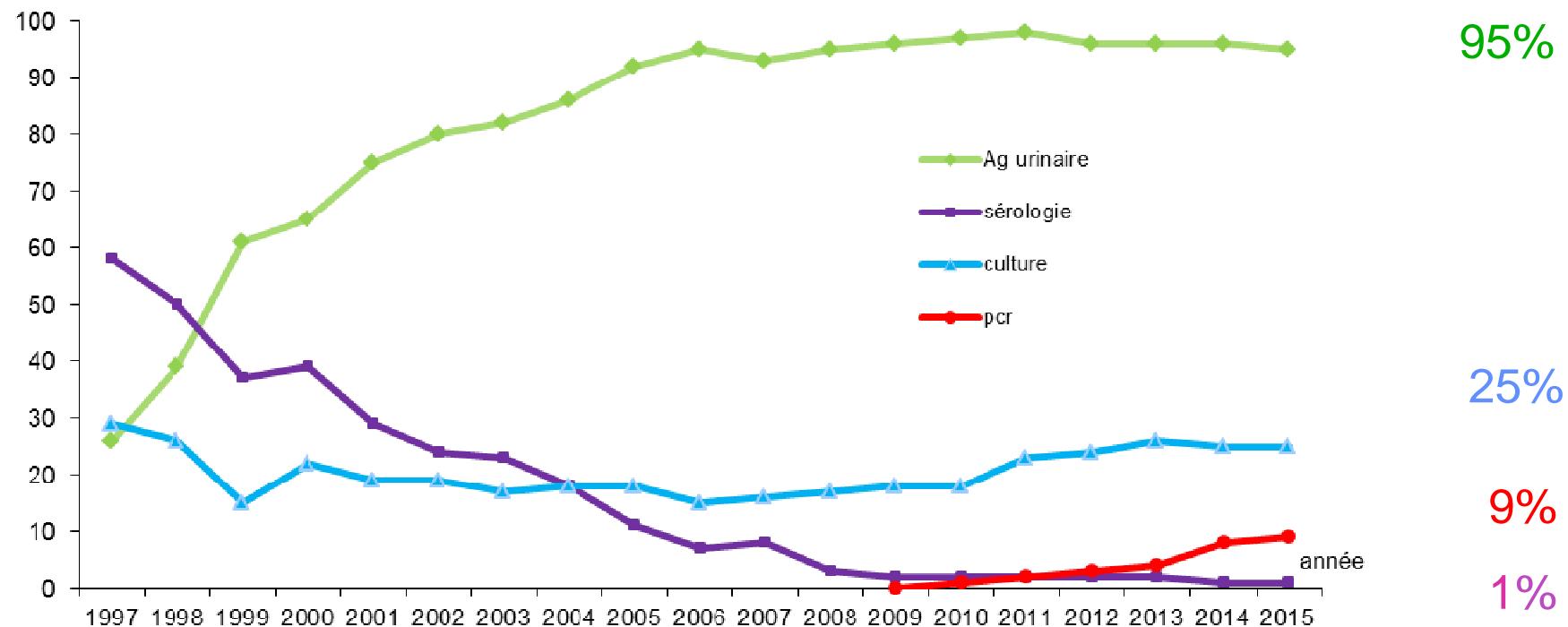
âge médian : 63 ans

sex ratio H/F : 2,5

Incidence 80 ans et plus = 6,4 /100 000

Source Déclaration obligatoire

Répartition des méthodes de diagnostic des cas de légionellose notifiés, France, 1997-2015



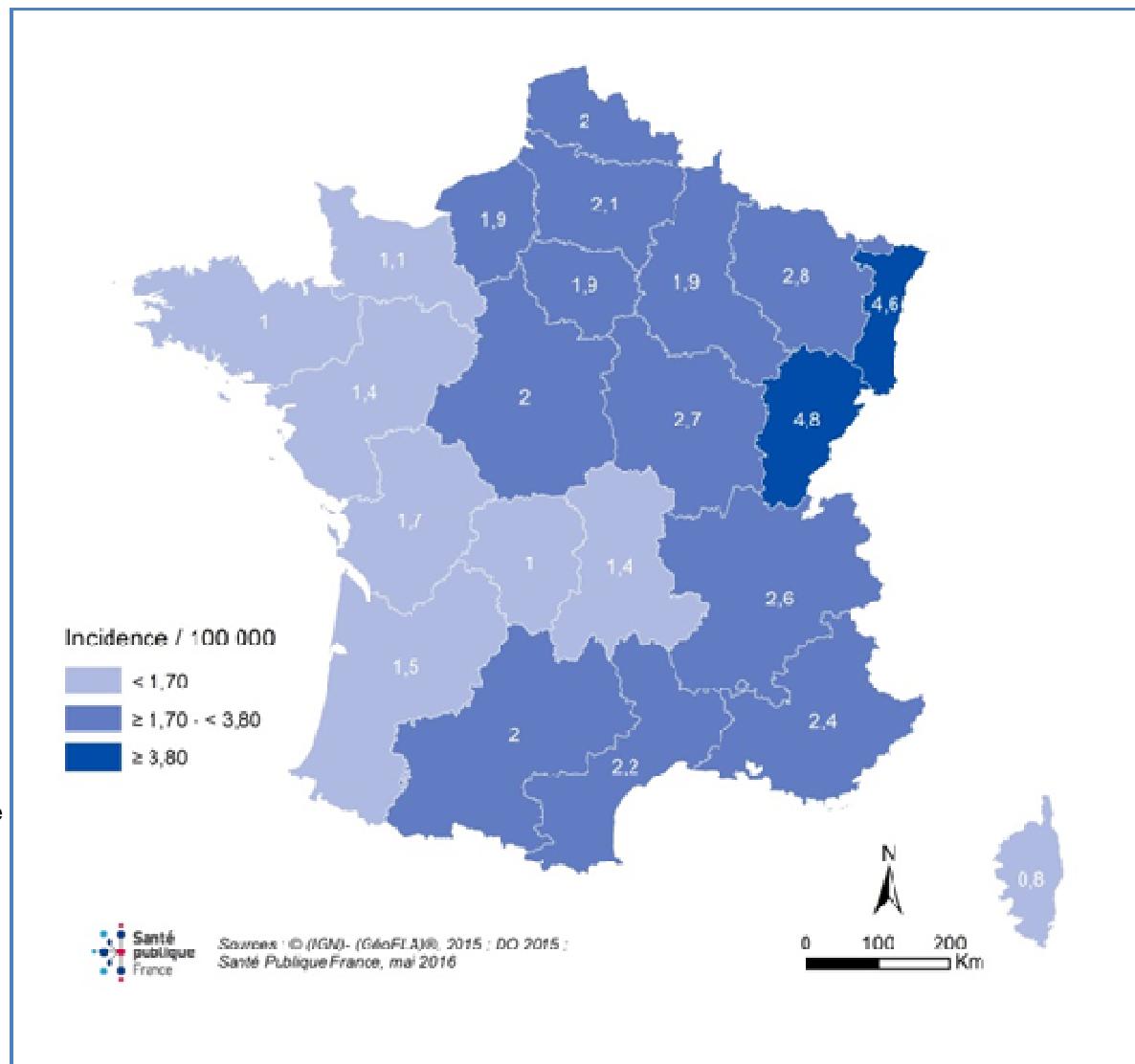
En 2015 24,8% souches isolées (345 /1389 cas)

Source Déclaration obligatoire

Country	Number of cases	Rates
Austria	160	1.9
Belgium	196	1.7
Bulgaria	1	0.0
Croatia	48	1.1
Cyprus	2	0.2
Czech Republic	120	1.1
Denmark	185	3.3
Estonia	6	0.5
Finland	17	0.3
France	1389	2.1
Germany	865	1.1
Greece	29	0.3
Hungary	58	0.6
Iceland	1	0.3
Ireland	11	0.2
Italy	1556	2.6
Latvia	22	1.1
Lithuania	7	0.2
Luxembourg	5	0.9
Malta	6	1.4
Netherlands	419	2.5
Norway	60	1.2
Poland	23	0.1
Portugal	145	1.4
Romania	5	0.0
Slovakia	14	0.3
Slovenia	106	5.1
Spain	1024	2.2
Sweden	142	1.5
United Kingdom	412	0.6
EU/EEA	7034	1.4

Reported cases and notifications
of Legionnaires' disease per 100 000
by reporting country, EU/EEA, 2015

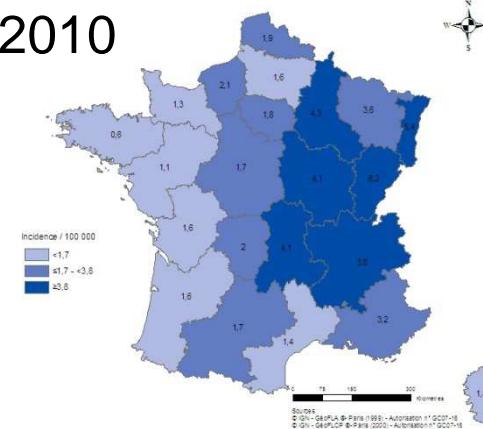
Distribution du taux standardisé d'incidence pour 100 000 de la légionellose en France selon la région de domicile en 2015



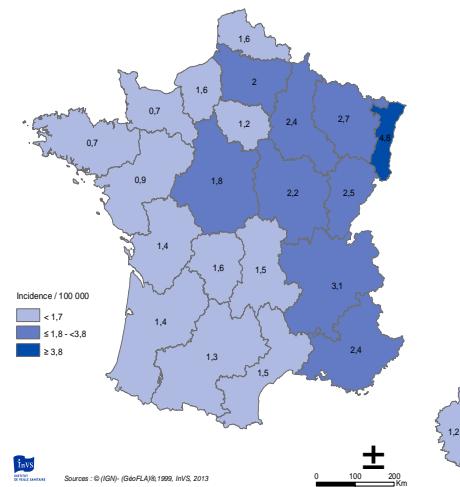
Source : données de la déclaration obligatoire
** Standardisés sur le sexe et classe d'âge

Taux de notification* de la légionellose par région de domicile des cas de légionellose en France , 2010-2015

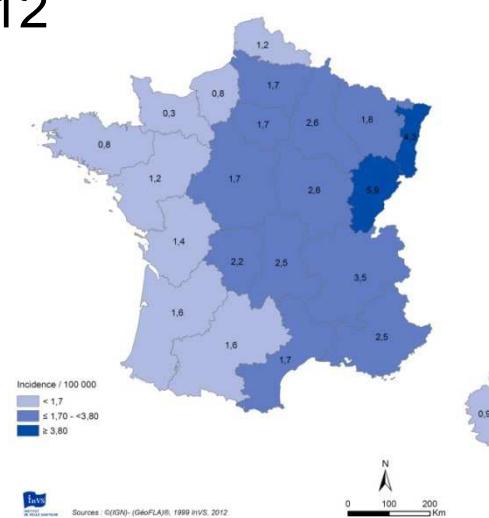
2010



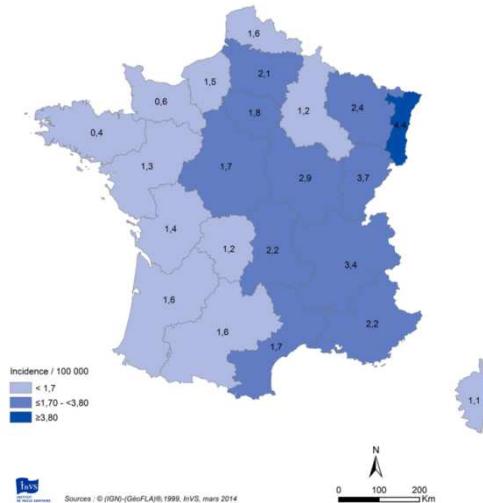
2011



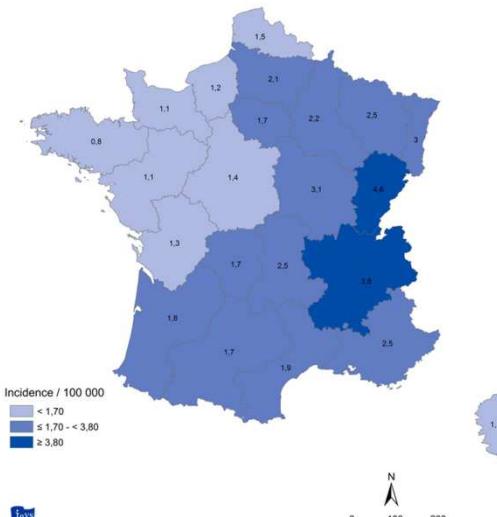
2012



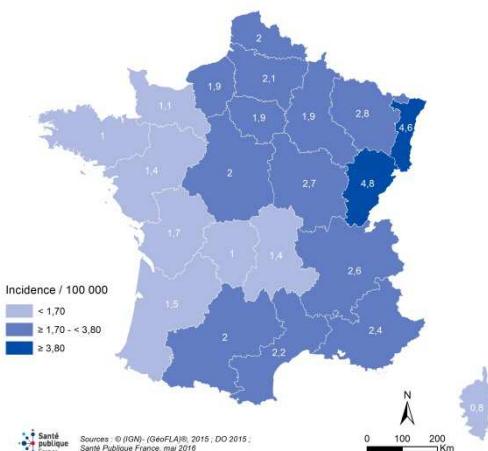
2013



2014



2015



*Source : données de la déclaration obligatoire
** Standardisés sur le sexe et classe d'âge

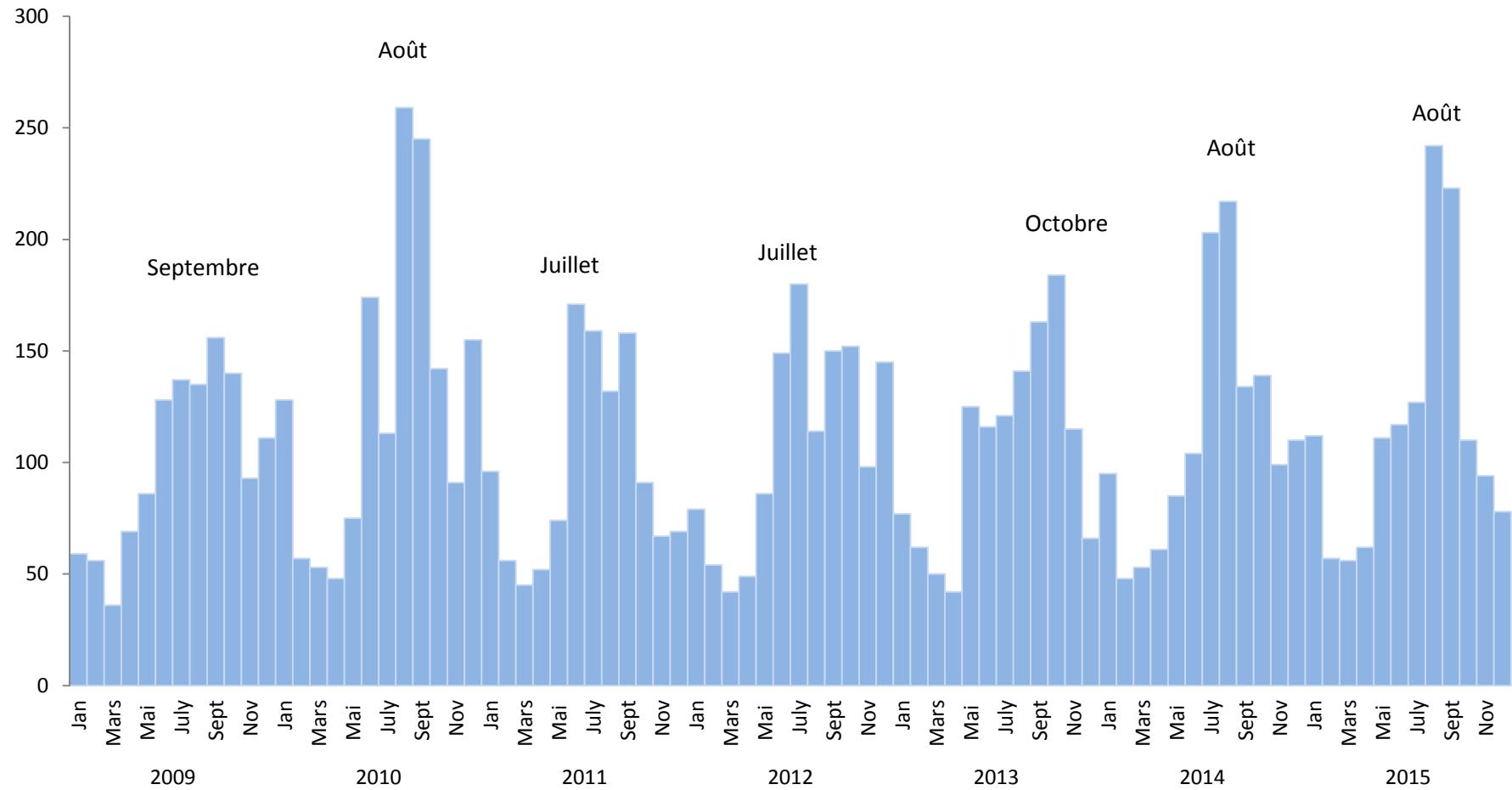
Fréquence des facteurs prédisposants* parmi les cas de légionellose notifiés, France, 2015

Facteurs prédisposants	n	%
Cancer/hémopathie	177	13
Cortico./immunosup	163	12
Diabète	261	19
Tabac	615	44
Autres **	239	17
≥1 facteur	1054	76

* non mutuellement exclusifs

** cardiaque, respiratoire ...

Distribution mensuelle du nombre de cas de légionellose, France, 2006 – 2015



Expositions à risque parmi les cas de légionellose notifiés, France 2015

Expositions à risque

Hôpital	108	8%
Maison de retraite	55	4%
Station thermale	6	0%
Voyage	304	22%
Hôtel	177	13%
Camping		
Résidence temporaire	84	6%
Notion de voyage*	43	3%
Autre	108	8%
Autres établissements de santé	8	1%
Travail	41	3%
Autre**	59	4%
au moins une exposition rapportée	581	42%

Source Déclaration obligatoire

*spa, jacuzzi, domicile, autres ERP

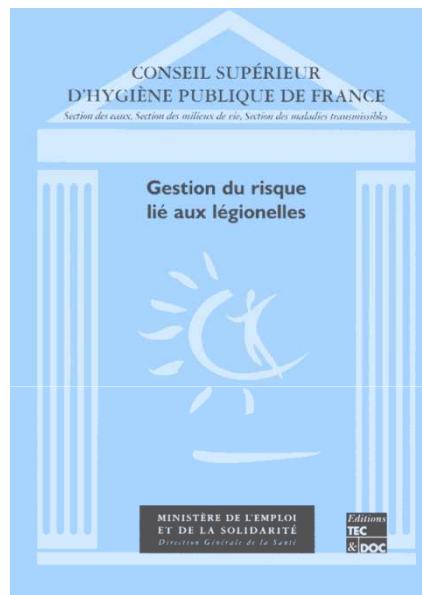
Conclusions épidémiologiques

- Situation épidémiologique stable
 - Impact de la surveillance et des mesures de prévention
 - Nécessité de l'investigation systématique rapide de tout cas de légionellose afin de détecter le plus précocement possible les cas groupés
 - Maintenir la collaboration et la vigilance des différents partenaires
- Nécessité d'améliorer les connaissances sur la bactérie, sa virulence et son écologie et sur les facteurs influençant la survenue de la maladie

PARTIE 2

MESURES DE PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE EN FRANCE ET MODALITES DE GESTION

Documents de référence du ministère chargé de la santé



2002 – CSHPF
(expertise 85 p)

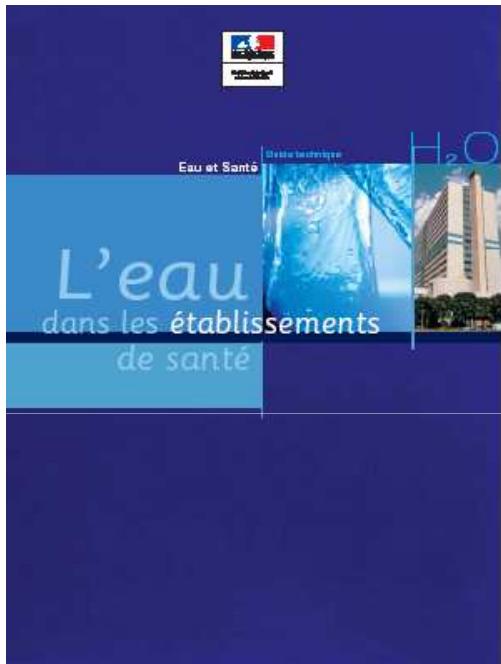


2011 – ANSES
(expertise 145 p)



2011 – DGS
(dépliant 4p)

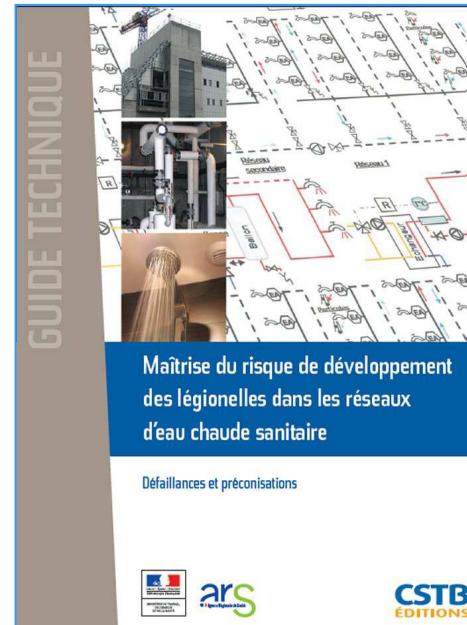
Documents de référence du ministère chargé de la santé



2005 DGS/DGOS
(recommandations 128 p)



2004 2005 -
DGS/CSTB/ASTEE
(guides 90 et 133 p)



2012 - DGS/CSTB
(guide 77 p)

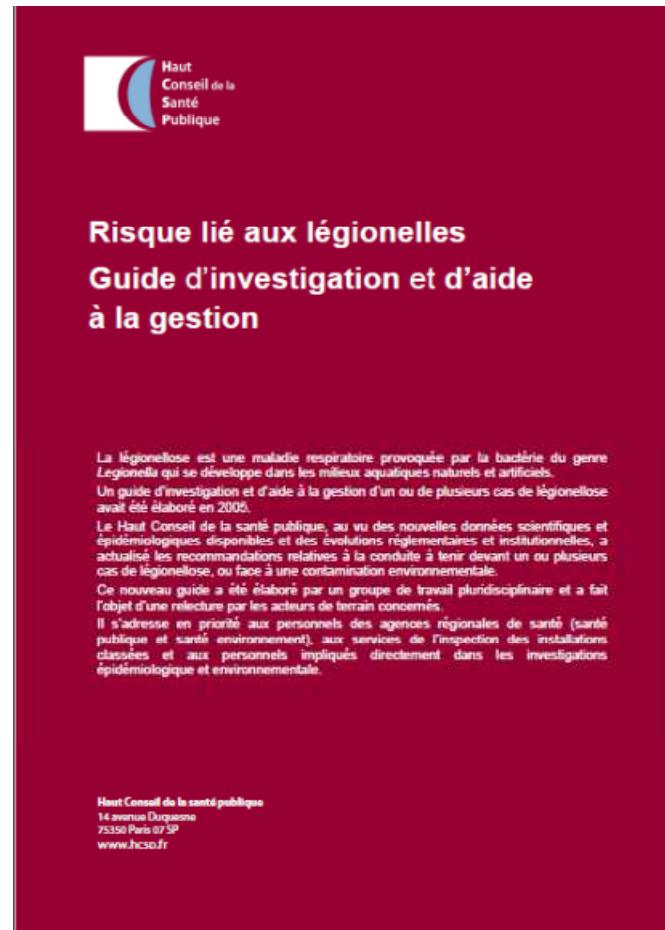
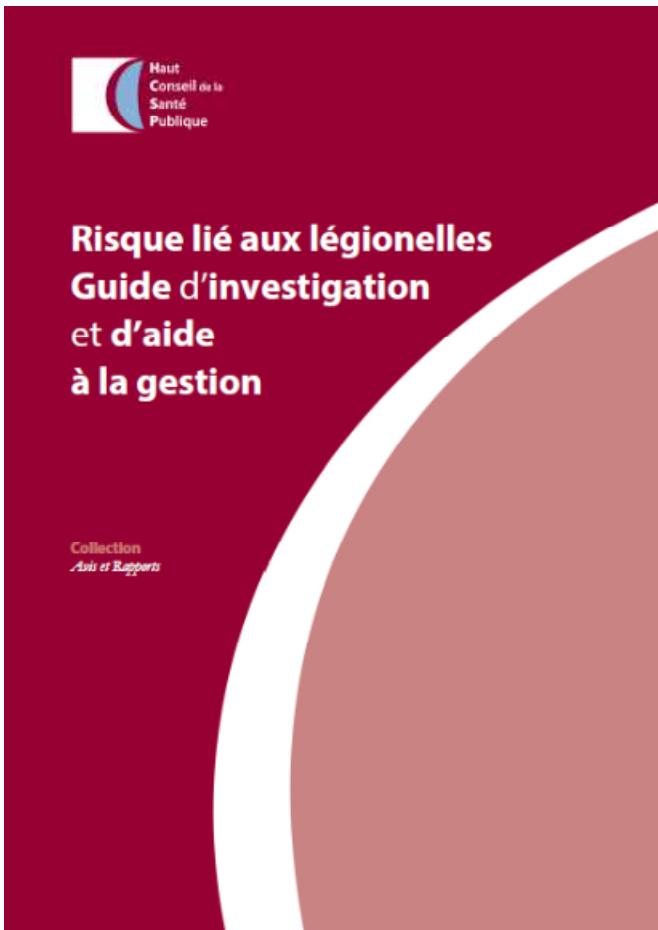
Principaux textes publiés par le ministère chargé de la santé

- circulaire DGS/SD7A/SD5C-DHOS/E4 n°2002/243 du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionnelles dans les établissements de santé
- circulaire DGS n° 2002/273 du 2 mai 2002 relative à la diffusion du rapport du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) relatif à la gestion du risque lié aux légionnelles
- circulaire DGS/SD7A/DHOS/E4/DGAS/SD2/2005/493 du 28 octobre 2005 relative à la prévention du risque lié aux légionnelles dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées
- instruction DGS/EA4/2013/34 du 30 janvier 2013 relative au référentiel d'inspection-contrôle de la gestion du risque lié aux légionnelles dans les installations d'eau des bâtiments

Principaux textes publiés par le ministère chargé de la santé

- circulaire DGS/DPPR/DGSNR/DRT n° 2006/213 du 15 mai 2006 relative aux modalités d'organisation des services de l'Etat en cas de survenue de cas groupés de légionellose
- arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire
- circulaire du 27 juillet 2010 relative à la prévention des risques infectieux et notamment de la légionellose dans les bains à remous (spas) à usage collectif et recevant du public
- circulaire DGS du 21 décembre 2010 relative aux missions des ARS dans la mise en oeuvre de l'arrêté du 1er février 2010
- note d'information DGS/EA4/2014/167 du 23 mai 2014 relative à la diffusion du guide du Haut conseil de la santé publique (HCSP) pour l'investigation et l'aide à la gestion sur le risque lié aux légionnelles

Guide d'investigation ou de gestion des cas de légionellose (HCSP, 2013)



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

Guide d'investigation ou de gestion des cas de légionellose (HCSP, 2013)

Ce document, à destination des autorités sanitaires et partenaires dans la gestion du risque lié aux légionnelles, a pour but de faire le point sur :

- les connaissances scientifiques et techniques concernant la maladie, le système de déclaration, les méthodes de diagnostic et traitement
- les définitions de cas nosocomiaux/communautaires, groupés/isolés
- les investigations environnementales et épidémiologiques à mener en fonction des situations
- la communication à réaliser en fonction des publics visés (population générale, professionnels de santé, résidents, etc.)

Guide d'investigation ou de gestion des cas de légionellose (HCSP, 2013)

Objectifs s'agissant des cas groupés :

- identifier une source commune de contamination
- maîtriser rapidement les sources potentielles de contamination
- adapter les mesures de contrôle, de prise en charge et d'information

- investigation épidémiologique : enquête descriptive, recherche active de cas, formulation des hypothèses
- investigation environnementale : recensement des installations, prélèvements et inspections, identification des anomalies de fonctionnement et actions correctives immédiates

Responsabilité des services : ARS (CVAGS, DT), DREAL, préfecture et DDPP lien avec InVS (DMI, CIRE), CNR-L voire DGS

Plus d'informations

- Site Santé publique France
<http://invs.santepubliquefrance.fr>
 - dossier thématique
 - légionellose
 - Mise à jour annuelle des données
- Site Eidsnet <http://ecdc.europa.eu>
- Site CNR <http://cnr.univ-lyon1.fr>
- Site ministère chargé de la santé

<http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/legionellose>