



## Légionelloses : données épidémiologiques



JRHH Aquitaine 24 mars 2016  
Dr AG Venier - CCLIN Sud-Ouest

# Epidémiologie mondiale



## Incidence mondiale inconnue

- Niveaux de surveillance différents selon les pays
- *Legionella* ubiquitaire dans le monde (OMS)
- Australie, USA, Europe : 10 à 15 cas par million d'habitants
- Sous-déclaration
  - Ex : Canada, 100 cas déclarés par an
- Sous-diagnostic
  - Ex : enquête multicentrique de prévalence en Allemagne, 4 % des pneumopathies liées à *Legionella*, 180 à 360 cas/ million d'habitants

# Focus épidémiologique USA



**USA : surveillance via système de déclaration**

**Hausse du nombre de cas +192 % entre 2000 et 2009**

- Actuellement : 11 cas par million d'habitant
- Epidémie : 4 % des cas

**Recommandations variables concernant la prévention**

- Selon les états
- Selon les groupes hospitaliers

# Particularité Asie-Océanie



## Australie, Japon, Nouvelle-Zélande

- 50 % *Legionella pneumophila* sérotype 1
- 30-50 % *L. longbeachae*
  - Exposition par la terre et le terreau de rempotage (aérosol)

# Europe



## European Legionnaire's disease surveillance network (ELDSNet)

- Données épidémiologiques depuis 1986 (EWGLI)
- 2014 : 13,5 cas/ million d'habitants sur les 28 états membres
- 74 % des cas signalés par 5 pays (Fr, All, It, Port, Esp)
- 74 % acquisition communautaire
- 18 % acquisition voyage
- 7 % établissement de santé
- 8 % décès



# Europe

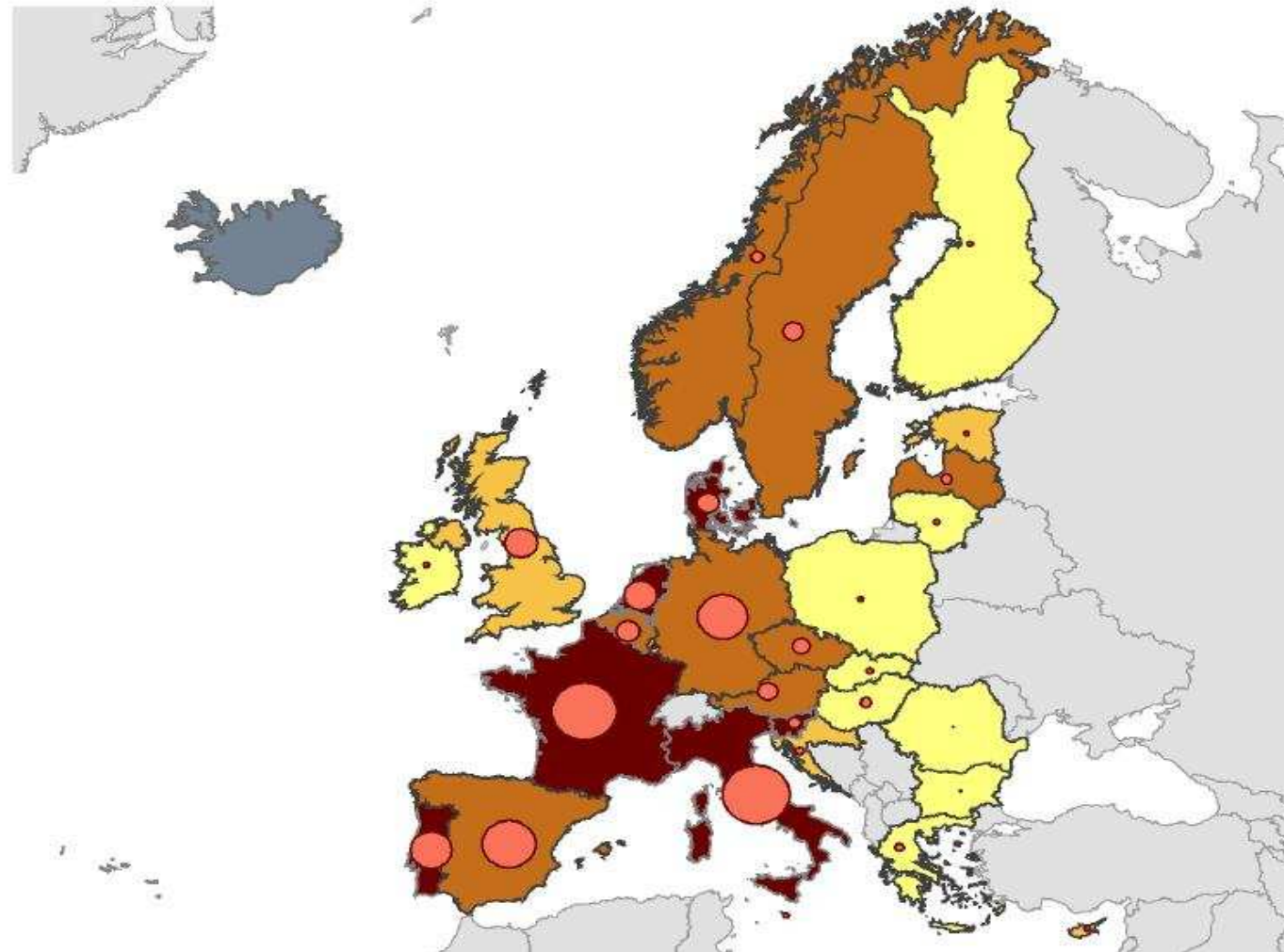


Reported cases and notifications of Legionnaires' disease per million, by reporting country, EU/EEA, 2014

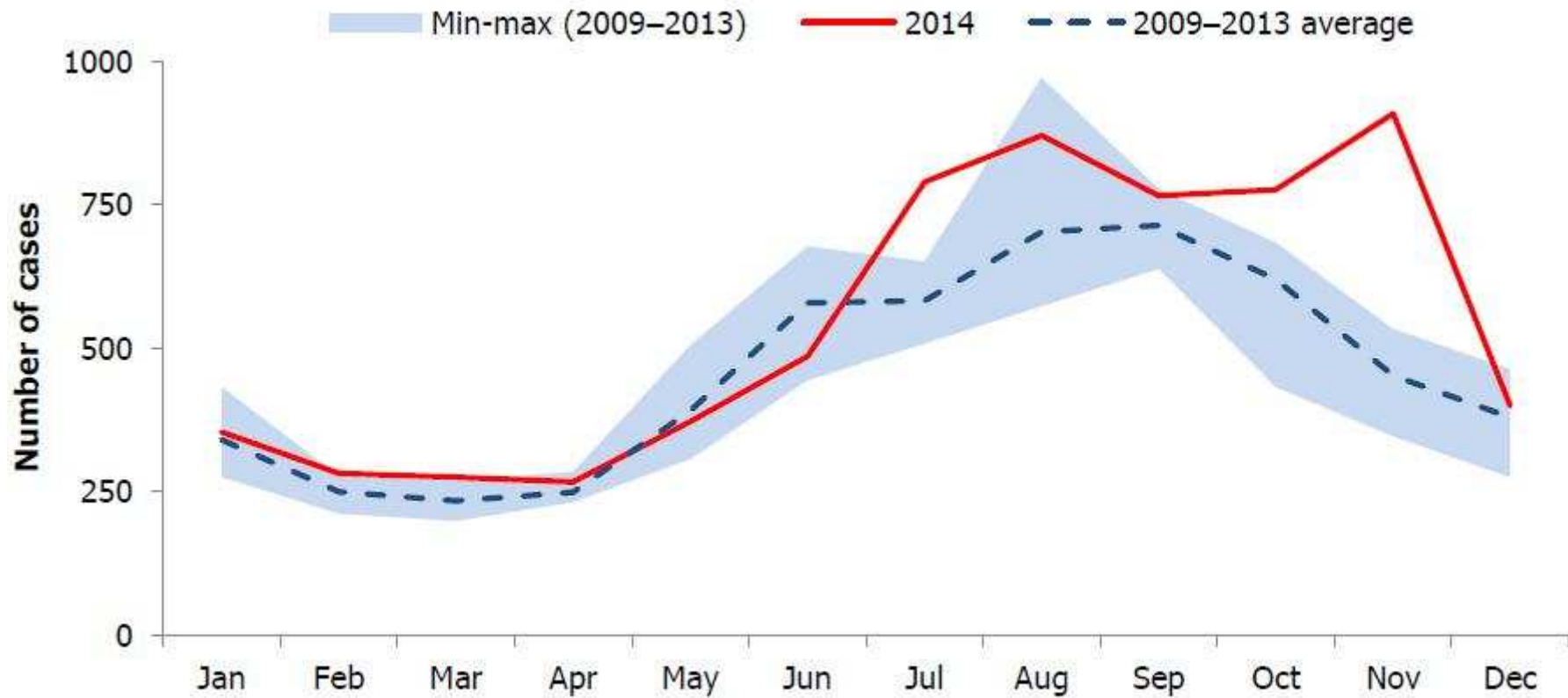
Number of cases



Notification rate



# Europe



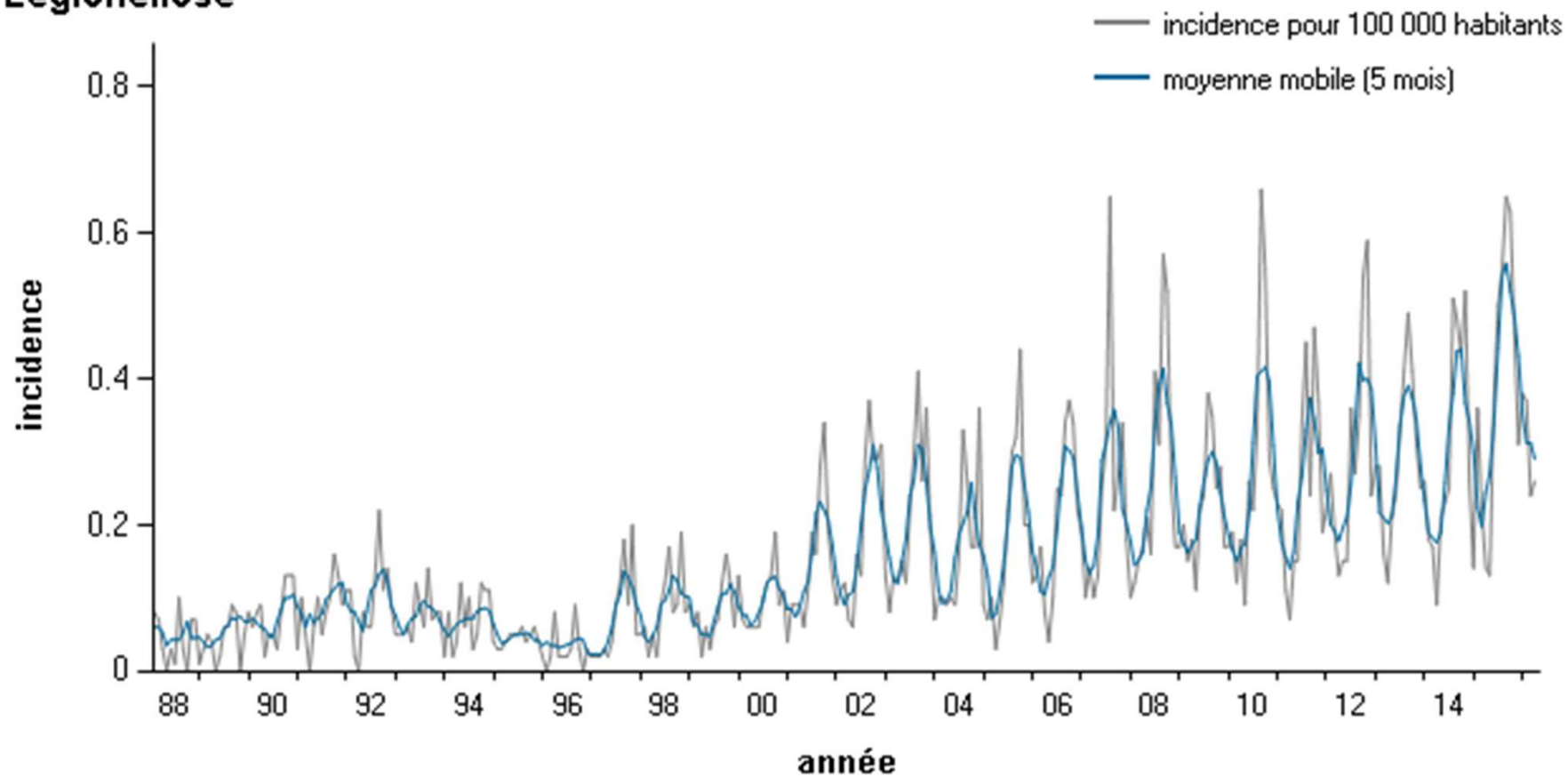
**Saisonnalité des cas**

source : ECDC

# Suisse : idem



## Légionellose

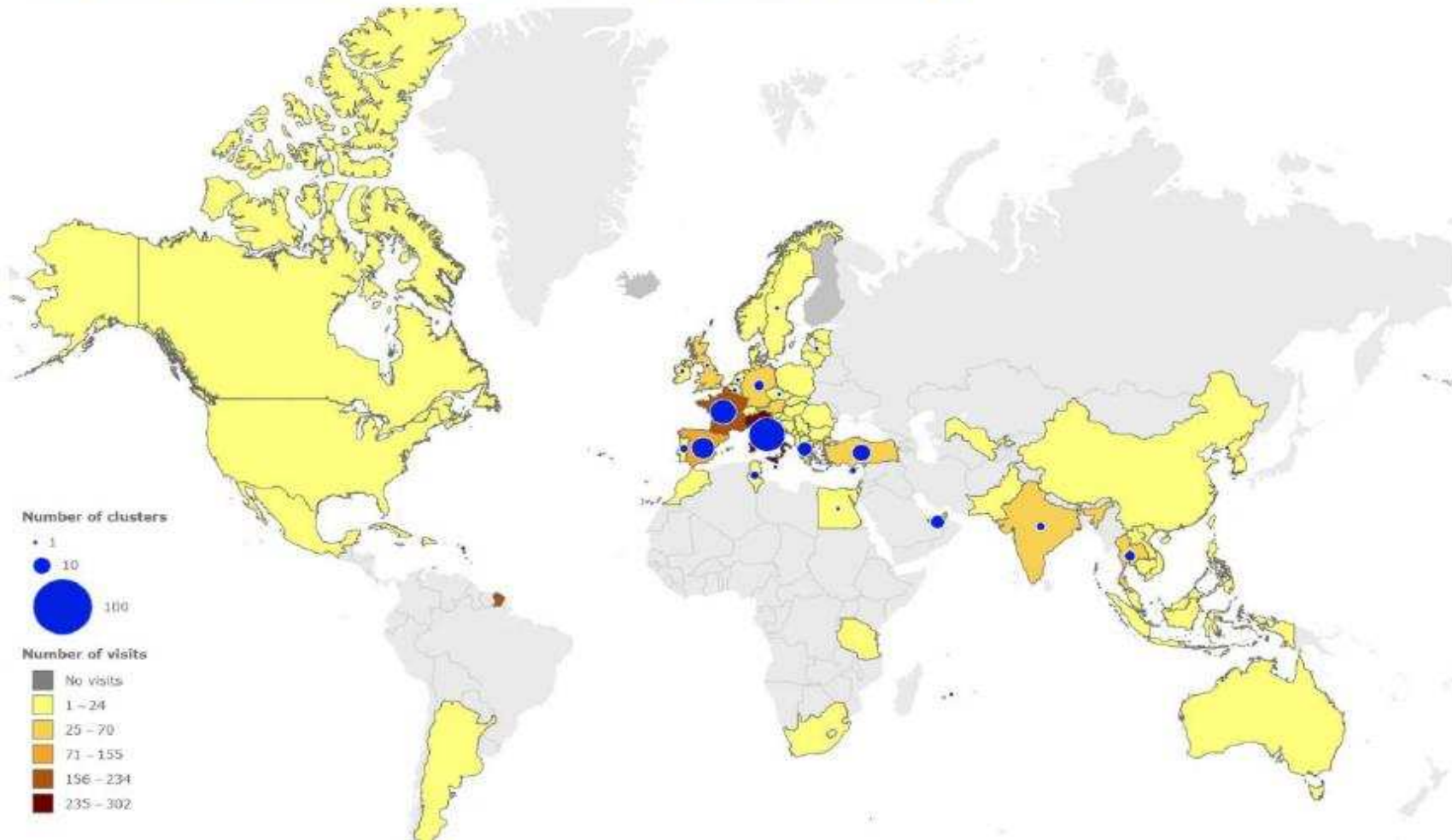




# Cas européens en lien avec un voyage



Number of accommodation site visits and clusters associated with travel-associated cases of Legionnaires' disease per destination country, worldwide, 2014

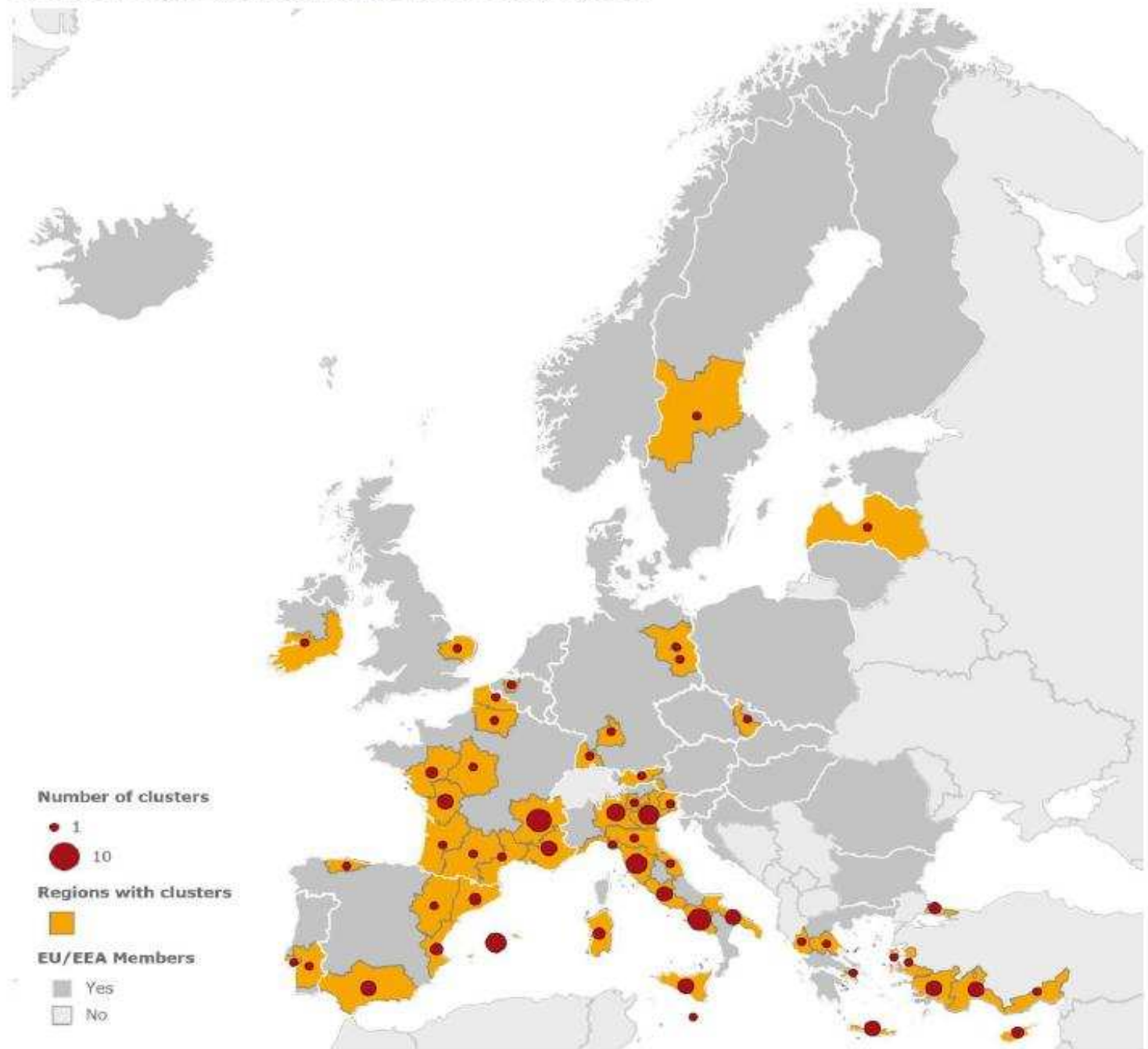


Number of standard clusters of travel-associated Legionnaires' disease per destination area (NUTS 2), EU/EEA and neighbouring countries, 2014

# Europe



## Cas reliés à un voyage



# France



## Maladie à déclaration obligatoire – Surveillance InVS

*C. Campèse et al. / Médecine et maladies infectieuses 45 (2015) 65–71*

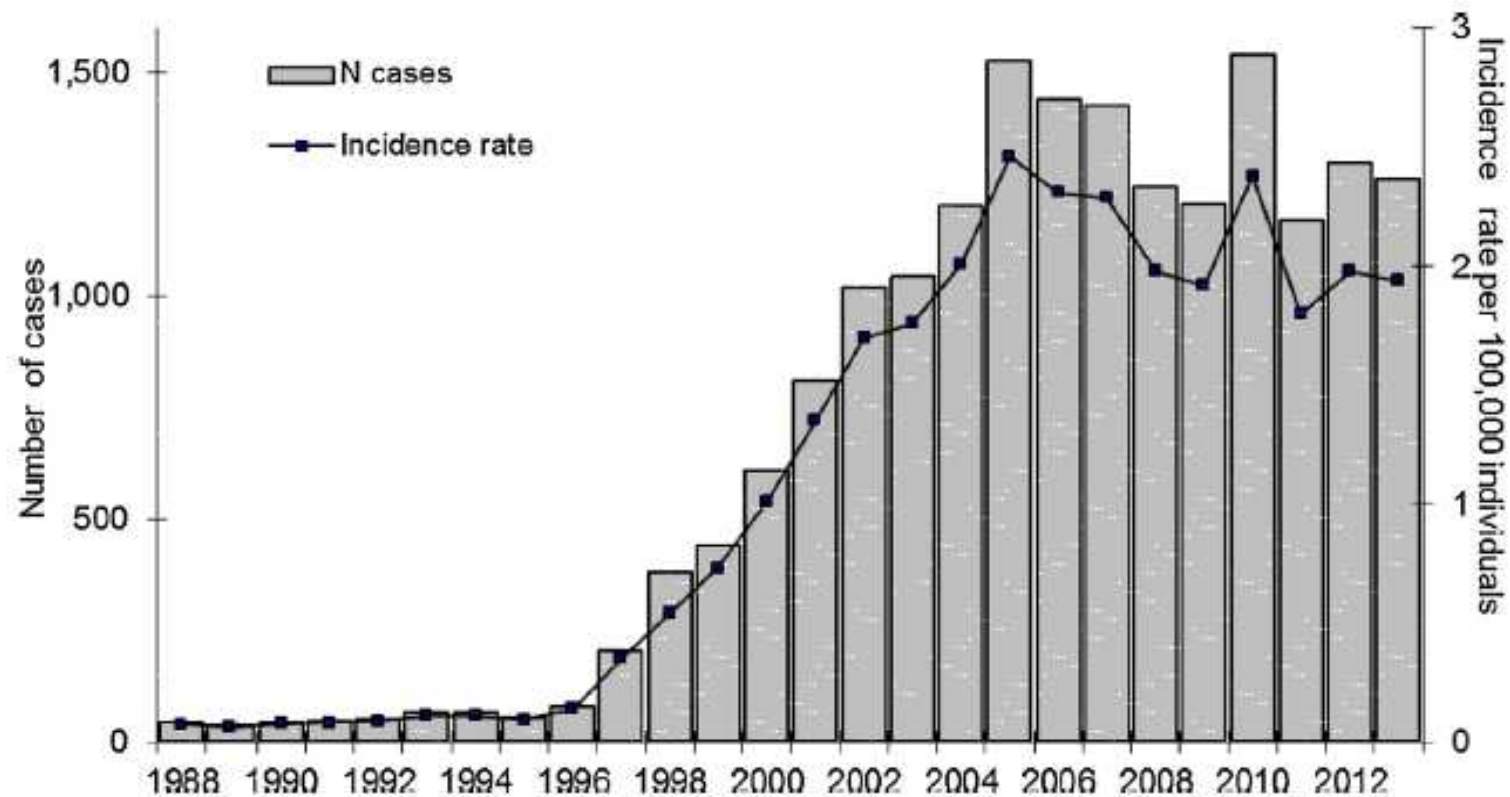
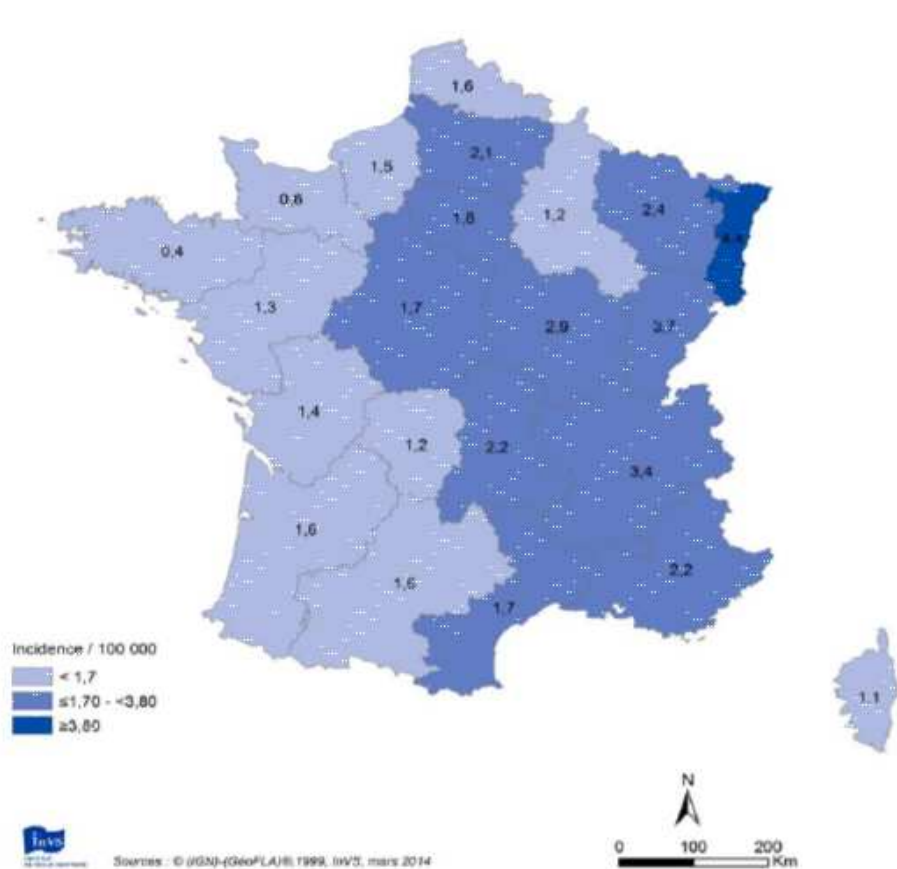
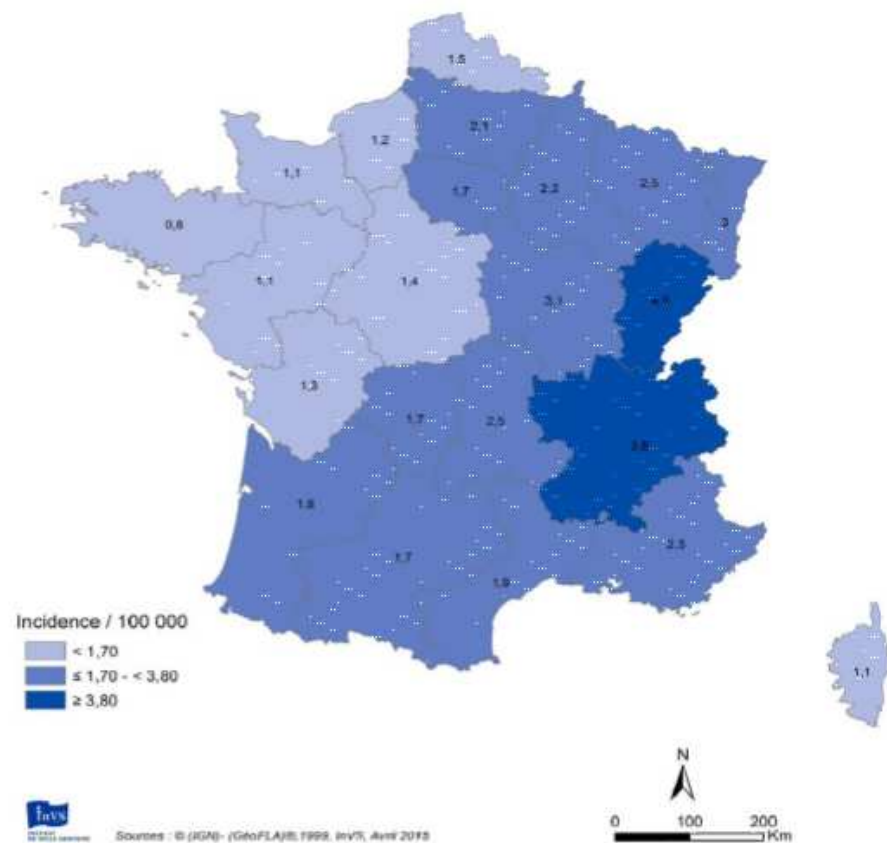


Fig. 1. Trends in the number of cases and annual incidence rate of Legionnaires' disease in France, 1988–2013.  
*Évolution du nombre de cas et du taux annuel d'incidence de la légionellose en France, 1988–2013.*

# Particularité : gradient Est-Ouest

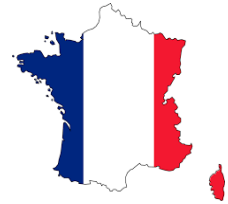


2013



2014

# Chiffres clés en 2014



## 20,5 cas /million d'habitants (n=1348)

- 10 % décès
- 64 % communautaires / 10 % associés aux soins / 6 % voyage
- Aucune épidémie > 10 cas sur le territoire depuis 2006
- **> 90 % LP1**
  - mais **seulement 25 % des souches mises en culture**
- **Source du cas inconnue le plus souvent**
  - quand identifiée : réseau d'eau ou tour aéroréfrigérante

# Epidémiologie des modes de transmission



Petite revue de la littérature récente...



# Epidémiologie des modes de transmission



## Les grands Classiques

- **Douche contaminée**
  - *Barna 2015* Hongrie: colonisation ++ eau des étés de santé
  - *Baggiani 2015* Pise Italie: 8 immeubles, 20 % des appartements contaminés
- **Tour aéro-réfrigérante**
  - *Quinn 2015* : 39 cas dont 6 décès
  - Impact des conditions météorologiques ?
- **Spa, bains publics, sources chaudes**
  - *Sanchez-buso 2016* : 44 cas (6 décès) en Espagne lié au spa d'un hôtel
- **Fontaine décorative**
  - *Smith 2015* : 114 cas dans un hôtel dont 3 décès

# Epidémiologie des modes de transmission



## Les fréquents

- **Lavabo**
  - *Cassier 2013* Lp1 et *L anisa* dans lavabos
  - Aérosol possible à différents niveaux
- **Matériel invasif (mal géré)**
  - Sonde nasogastrique *Wei 2014*
  - Nébuliseur *Mercante 2015*
- **Baignoire de naissance**
  - Légionellose néonatale avec décès *Fritschel 2015*



# Epidémiologie des modes de transmission



## Les outsiders



- **Filtre habitacle camion**
  - En Grèce, hausse des cas de légionellose chez les chauffeurs routiers
  - *Alexandropoulou 2013* : 1/3 des filtres contaminés
- **Lave-glace véhicule**
  - Cas de légionellose avérés
  - *Schwake 2015* : 84 % réservoirs lave-glace bus scolaires contaminés
- **Humidificateur**
  - *Bonilla 2014* : fillette de 4 ans immunocompétente
- **Ablutions religieuses**
  - *Marzouk 2015* : cas sévère en lien avec ablutions en lieu public

# Epidémiologie des modes de transmission



## L'unique

- Transmission inter-humaine suspectée au Portugal
  - Correia et coll. N engl J Med 2016,
  - Cas 1 touché dans un contexte d'épidémie liée à une TAR
  - Cas 2 exposé pendant 8 heures de manière très proche, lieu confiné, toux intense du cas 1
  - Décès des deux patients, souche identique.



# A ne pas oublier...



## La transmission dépend de

- La concentration en Légionelle
- La virulence de la souche
- Le type d'aérosol
- L'exposition cumulée (fréquence et distance de la source)
- La fragilité du patient

## Investigations : penser à toutes les expositions hydriques

- Eau chaude
- Eau froide



# Et dans le Sud-ouest ?



**2012-2015** 18 cas nosocomiaux signalés au CCLIN

## Origine

- 8 liés à une exposition douche
- 3 liés à une exposition lavabo
- 7 source indéterminée



## Actions d'amélioration

- Techniques
- Surveillance
- Bonnes pratiques de gestion de l'eau lors des soins

# Conclusion



**Une pathologie ancienne mais toujours d'actualité**

**Des recherches encore à mener...**

- Sources et mécanismes d'exposition
- Déterminants de l'infection
- Spécificités des différentes *legionella*



# Merci pour votre attention

