

LÉGIONELLOSE PATHOLOGIE ET GÉNÉRALITÉS

Dr Achille DJENA



Santé

DSMI

27.01.2026

Table des matières

01

- Description

02

- Pathogenèse

03

- Diagnostic

04

- Epidémiologie

05

- Mesures



Description

Définition

- **Infection respiratoire** due à une bactérie présente dans les eaux douces tièdes ou chaudes
- **2 Formes cliniques :**
 - Une forme ressemblant à la **grippe**, dite fièvre de Pontiac, qui est sans gravité et jamais mortelle.
La guérison survient spontanément en quelques jours
 - Une forme **pulmonaire**, la plus fréquente , la plus grave, qui provoque une pneumopathie (pneumonie dans la plupart des cas).
La légionellose pulmonaire peut être mortelle chez environ un patient sur 10

Caractéristiques bactérie

- L pneumophila comprend **16 sérogroupes** différents.
- Le **séro groupe 1** de Legionella pneumophila (Lp1) est le plus fréquemment retrouvé en pathologie humaine (environ 90 % des cas) et les sérogroupes 2 à 15 (10% des cas)



Les facteurs favorisant la prolifération des légionelles

- Stagnation et/ou mauvaise circulation de l'eau
- Température de l'eau entre 20 et 50°C
- Dépôts de tartre ; de corrosion et de résidus métalliques (fer, zinc)
- Certains matériaux polymères ; de biofilm
- Présence d'autres microorganismes des milieux aquatiques (amibes)



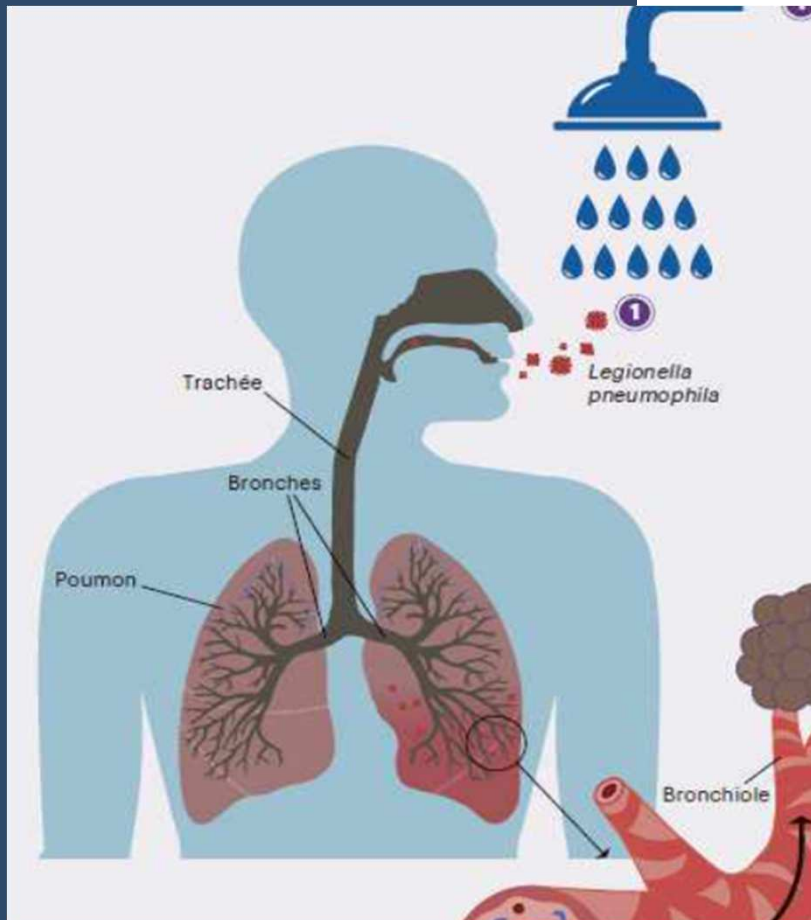
Ampleur de la maladie

- L'incidence varie en fonction du niveau de surveillance et de notification
- De nombreux pays ne disposent pas de moyens adaptés
- En 2021, l'incidence de la légionellose en Europe était de 2,4 cas pour 100 000 habitants avec des taux en augmentation
- La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire en Belgique





Pathogenèse



Comment elle se transmet ?

- La légionellose n'est PAS contagieuse d'individu à individu
- **De l'environnement à l'homme**. Seule l'exposition à une eau contaminée transmet la bactérie
- Cette transmission se fait par **inhalation de gouttelettes** ou **d'aérosols**
- *Exemples : douche, jacuzzi, Hammam, fontaine, tuyau d'arrosage, certains systèmes de climatisation, etc.*

Signes et symptômes

- Durée d'incubation : **2 à 10 jours** après la contamination
- Début progressif en deux ou trois jours par:
 - Fatigue
 - Fièvre modérée
 - Maux de tête
 - Douleurs musculaires
 - Toux (sèche puis parfois grasse)
- **Troubles digestifs** : Diarrhées, nausées ,vomissements ...
- **Troubles neurologiques**: confusion, désorientation, hallucinations, voire coma
- Ensuite des signes de **maladie pulmonaire** : Difficultés respiratoires, fatigue au moindre effort, toux, fièvre élevée

Facteurs influents



Concentration de légionelles,
favorisée par $T^{\circ}\text{C} < 50^{\circ}\text{C}$

Stagnation

Tartre

Biofilm dans les canalisations



Durée d'exposition

Virulence bactérie



Facteurs individuels
+++ (tabac, diabète,
cancers,
immunodépression et
personnes âgées)

Quelles sont les installations à risque ?

TAR (tours aéroréfrigérantes)

Réseaux d'eaux : habitations, hôpitaux, maison de retraite, hôtels, campings

Jacuzzi, piscine, dispositifs de thérapie respiratoire, humidificateur, brumisateur

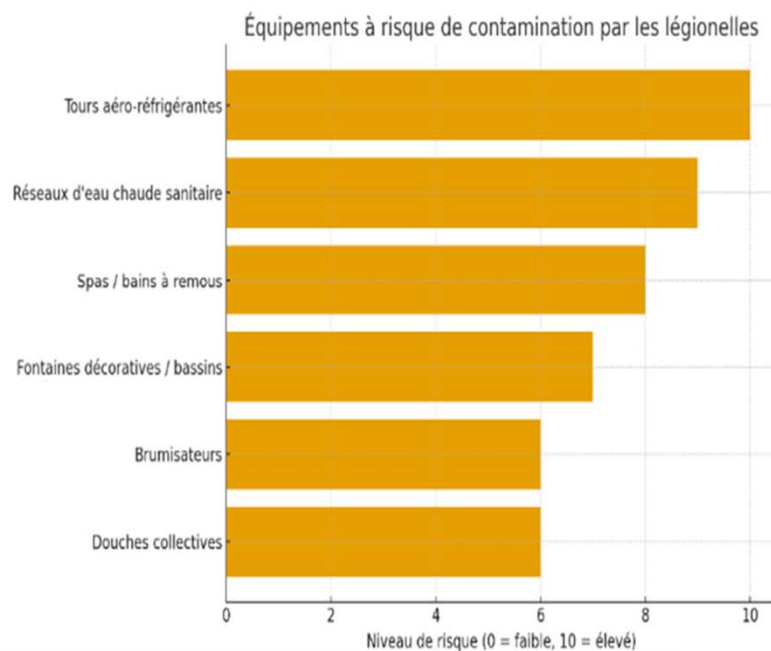
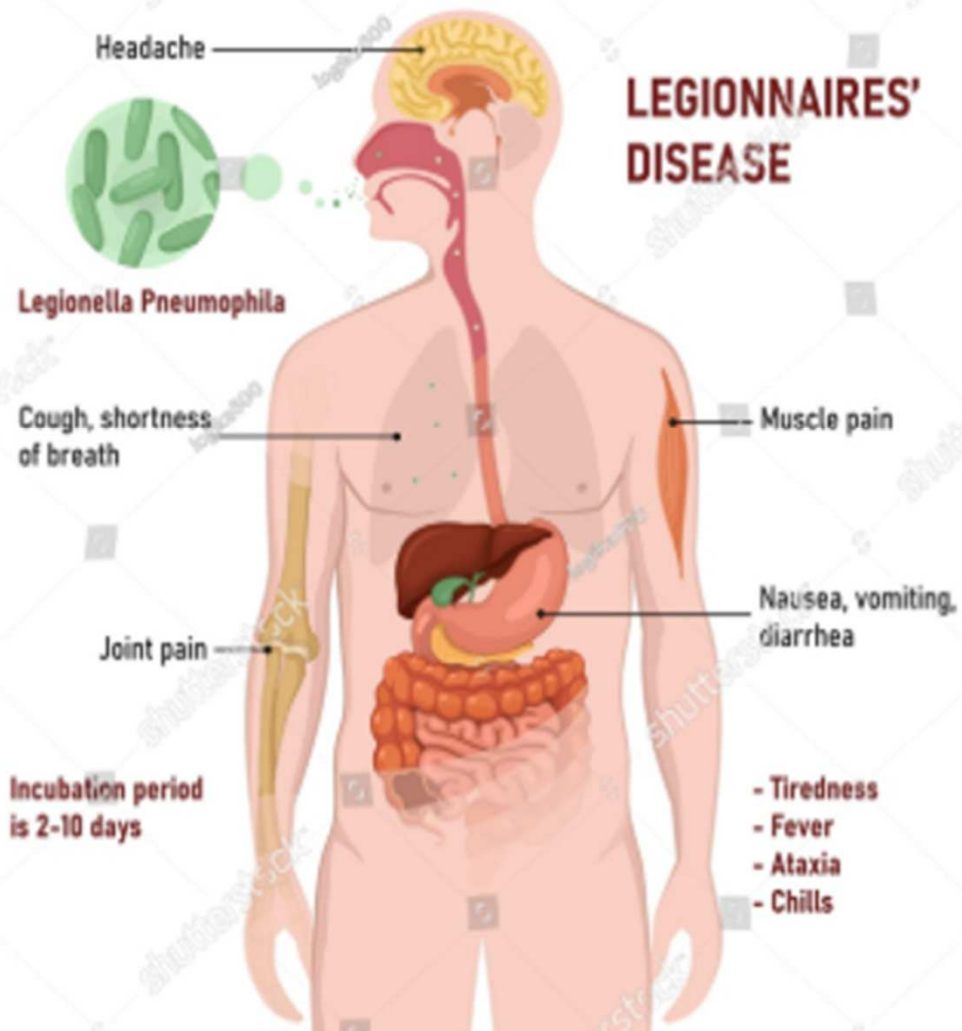


Schéma comparatif des équipements présentant un risque de contamination par les légionelles, classés par niveau de dangerosité.

LEGIONNAIRES' DISEASE



Diagnostic

Diagnostic clinique

- **Aucun signe clinique ou radiologique n'est spécifique de la légionellose.**
- Sur base de l'existence d'une **pneumonie confirmée radiologiquement.**
- Rappel des **signes cliniques** majeurs qui s'installent sur 2 à 3 jours :
 - Une asthénie ;
 - Une fièvre modérée au début ;
 - Des myalgies et des céphalées ;
 - Une toux initiale non productive, puis parfois ramenant une expectoration mucoïde, parfois hémoptoïque.

Peuvent être **associés** à ce tableau :

- Des troubles digestifs ;
- Des troubles neurologiques (confusion et délire).

L'infection peut se compliquer d'une **insuffisance respiratoire**, d'une **insuffisance rénale aiguë** et d'une **rhabdomyolyse**

Diagnostic biologique

1 - Recherche d'antigènes solubles de Legionella dans les urines (Antigène urinaire)

- Primordiale pour poser un diagnostic rapide et précoce :
 - 15 minutes par immunochromatographie
 - 4 heures par méthode ELISA
- Examen possible même après un traitement antibiotique adapté
- Sensibilité des tests pour L. pneumophila séro groupe 1 : 70-90 %
- Spécificité est proche de 99 %

Diagnostic biologique

2 - Culture

- Indispensable pour identifier les **cas groupés** et préciser les **sources de contamination**
- Réalisée à partir d'expectorations ou tout autre type de prélèvements **respiratoires bas** (aspiration trachéale, lavage broncho-alvéolaire)

3 - Détection par amplification génique (PCR)

- Réalisée sur prélèvement **respiratoire bas**
- Primordiale pour poser un diagnostic rapide

Diagnostic biologique

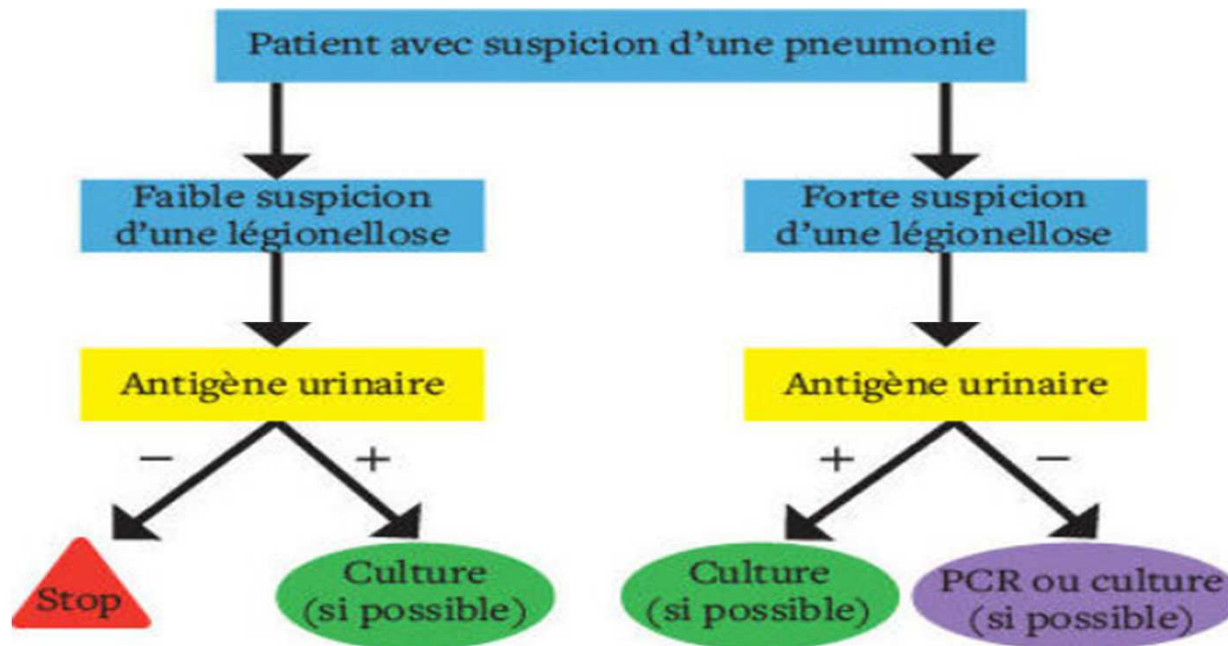


Tableau récapitulatif du diagnostic biologique

Méthodes	Délai de résultat	Echantillon	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	Avantages	Inconvénients
Ag soluble urinaire	< 1 h.	Urine	56-80 (80 si on considère Lp1)	> 99	- Diagnostic rapide et précoce - Une concentration des urines avant analyse est recommandée. - Reste positif même sous traitement	- Ne permet la détection fiable que de Lp1
Culture	3 à 10 jours	Respiratoire	10-80	100	- Permet un diagnostic de certitude - Détecte toutes les espèces et sérogroupes - Indispensable pour les enquêtes épidémiologiques	- Méthode lente et peu sensible - Négativisation sous traitement
		Sang	< 10	100		
PCR (Polymerase Chain Reaction)	24 h.	Respiratoire	80-100	> 90	- Détecte toutes les espèces et sérogroupes - Technique rapide	- Laboratoires spécialisés
		Sérum	30-50			
		Urine	46-86			
Sérologie	3 à 10 semaines	Sérum	60-80	> 95	- Identification des sérogroupes et de certaines autres espèces	- Peu d'intérêt en aigu - Doit être interprétée avec précaution - Diagnostic rétrospectif (pas toutes les espèces)
Immunofluorescence directe (IFD)	< 4 h.	Respiratoire	25-70	> 95	- Technique rapide	- Laboratoires spécialisés - Peu utilisée en pratique

Epidémiologie



Incidence

Le nombre de cas de légionellose déclarés en **Belgique** ;

- 2023 : 472 cas ; incidence : 4.0/100.000 habitants
- 2024 : 525 cas ; incidence : 4,5/100.000 habitants

Au niveau **nationale** : augmente en 2023 et plus tard en 2024.

Au niveau **régional**, les tendances varient :

- Flandre : stable en 2023 et augmente en 2024.
- Wallonie : augmente en 2023 et 2024.
- Région bruxelloise : augmente en 2023 et diminue en 2024

Incidence

Sexe :

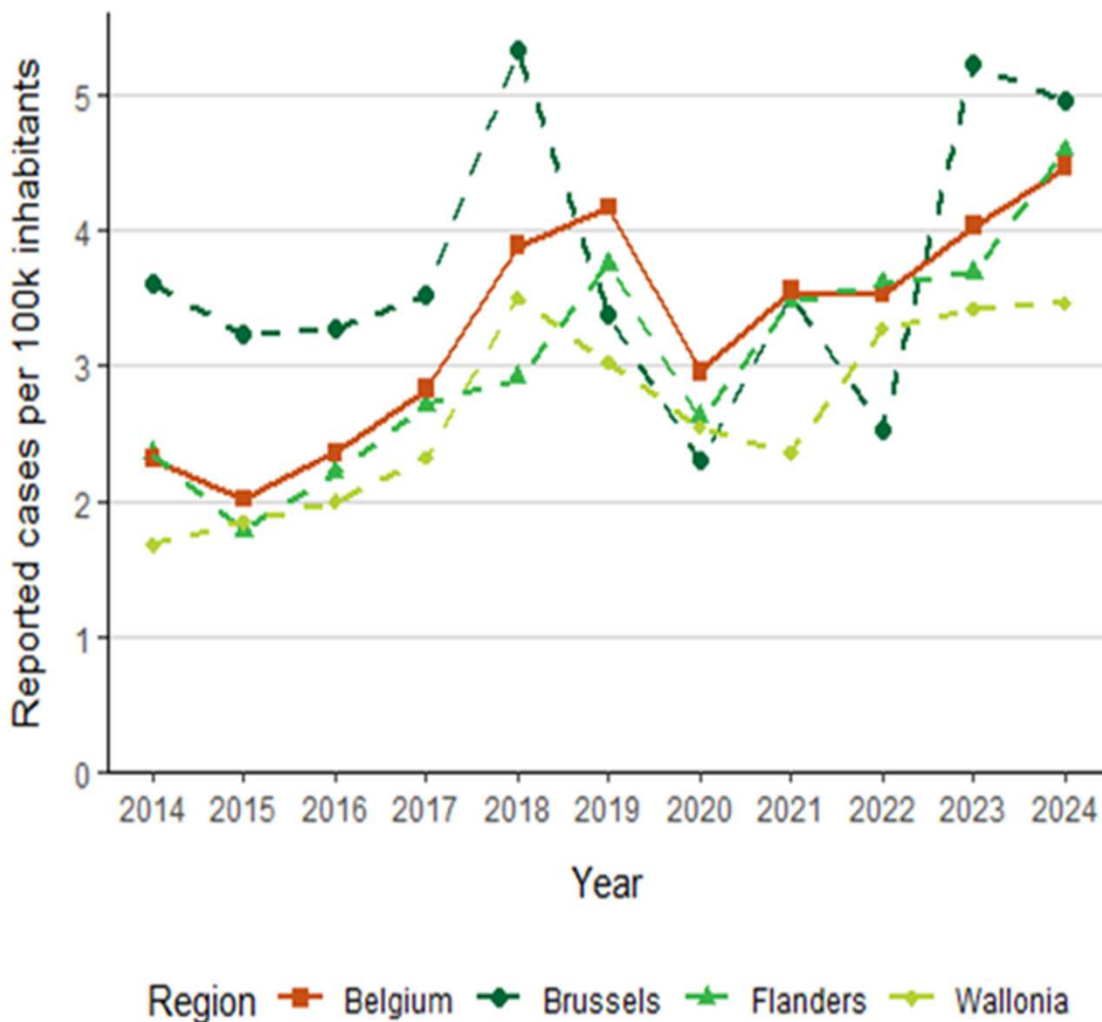
En 2023 et 2024, plus fréquente chez les **hommes**, avec un ratio hommes/femmes :

- 2,1 en 2023
- 2,3 en 2024

Ages :

En 2023 et 2024 :

- les personnes **de plus de 30 ans**
- Principalement les personnes **de plus de 60 ans**



Incidence de la légionellose en Belgique et par région entre 2014 et 2024

- Augmentation progressive de l'incidence en Belgique de 2014 à 2019
- Puis chute drastique en 2020 (COVID)
- Remonte progressive depuis 2022

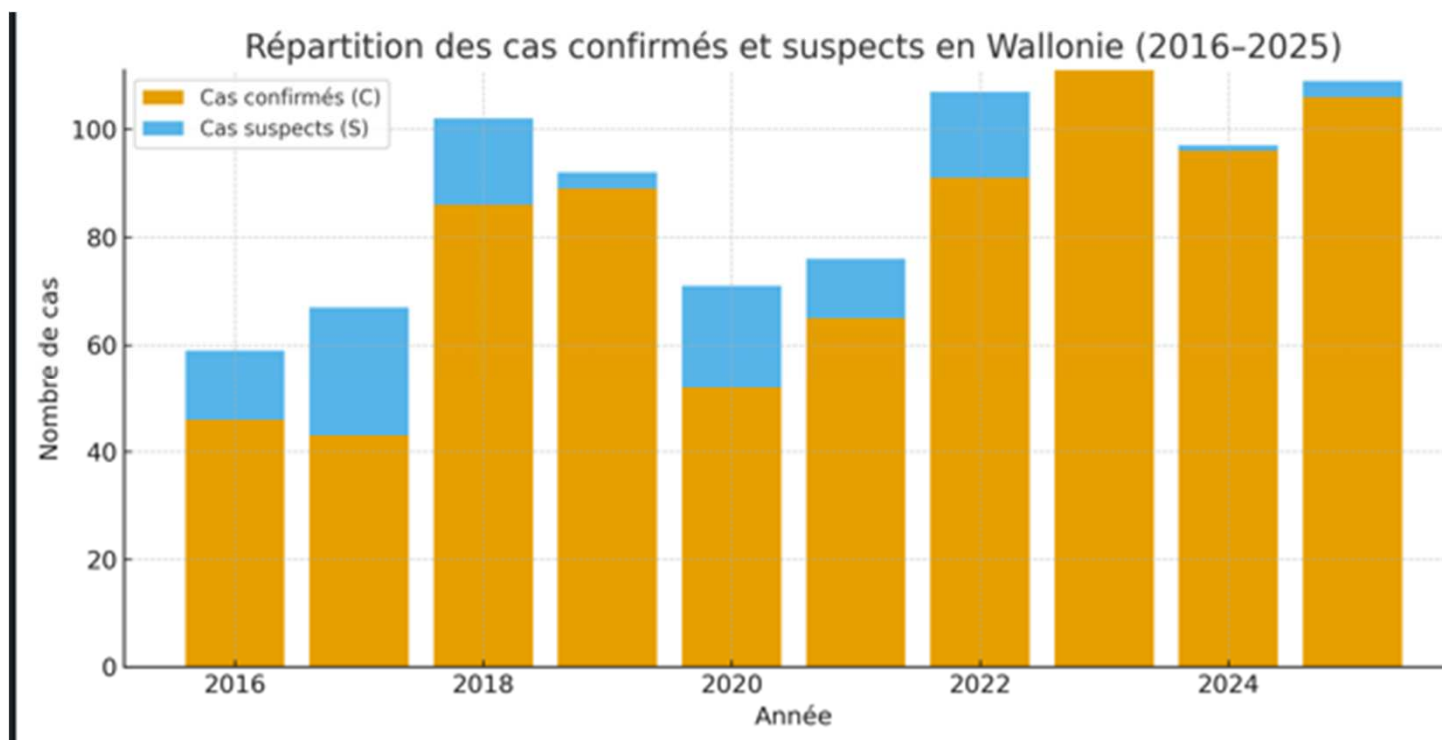
Situation épidémiologique en Wallonie

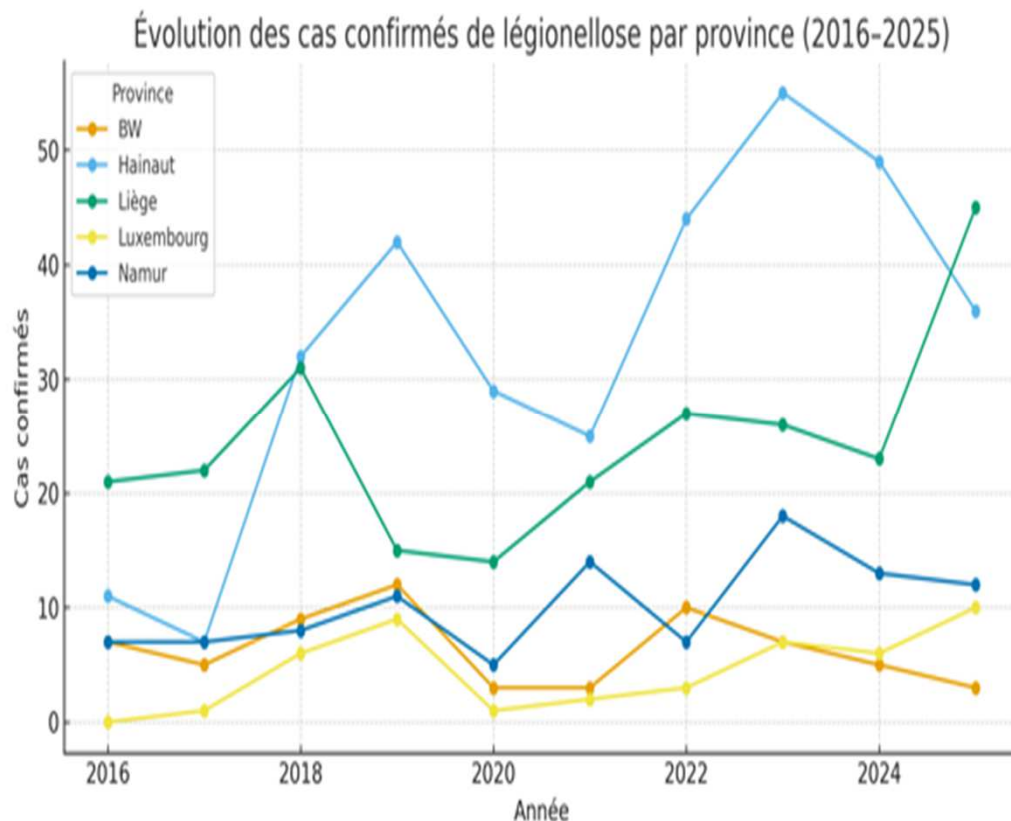
Situation épidémiologique de la légionellose au 01/10/25 (1)

Légionellose: nombre de declarations par année et par statut*																														
	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			2025		
	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S	T	C	S
BW	9	7	2	5	5	0	12	9	3	12	10	2	3	3	0	3	3	0	11	10	1	7	6	1	5	5	0	3	3	0
Hainaut	18	11	7	19	11	8	40	32	8	46	42	4	39	29	10	25	20	5	52	44	8	57	55	0	54	49	4	36	36	0
Liège	23	21	2	35	22	13	32	31	1	15	12	3	24	16	8	21	14	4	31	27	4	26	25	0	23	23	0	49	45	1
LUX	1	0	1	4	3	1	8	6	2	9	8	1	3	1	2	8	4	4	4	3	1	8	7	0	7	6	1	11	10	0
Namur	8	7	1	7	6	1	10	8	2	18	11	6	5	4	1	14	13	1	9	7	2	19	18	1	13	13	0	12	12	0
Wallonie	59	46	13	70	47	23	102	86	16	100	83	16	74	53	21	71	54	14	107	91	16	117	111	2	102	96	5	111	106	1

* T: Total des déclarations (sans exclure les cas qui ont été écartés), C: cas confirmés, S: cas suspects (cas probables, possibles ou inconnus inclus)

Situation épidémiologique en Wallonie

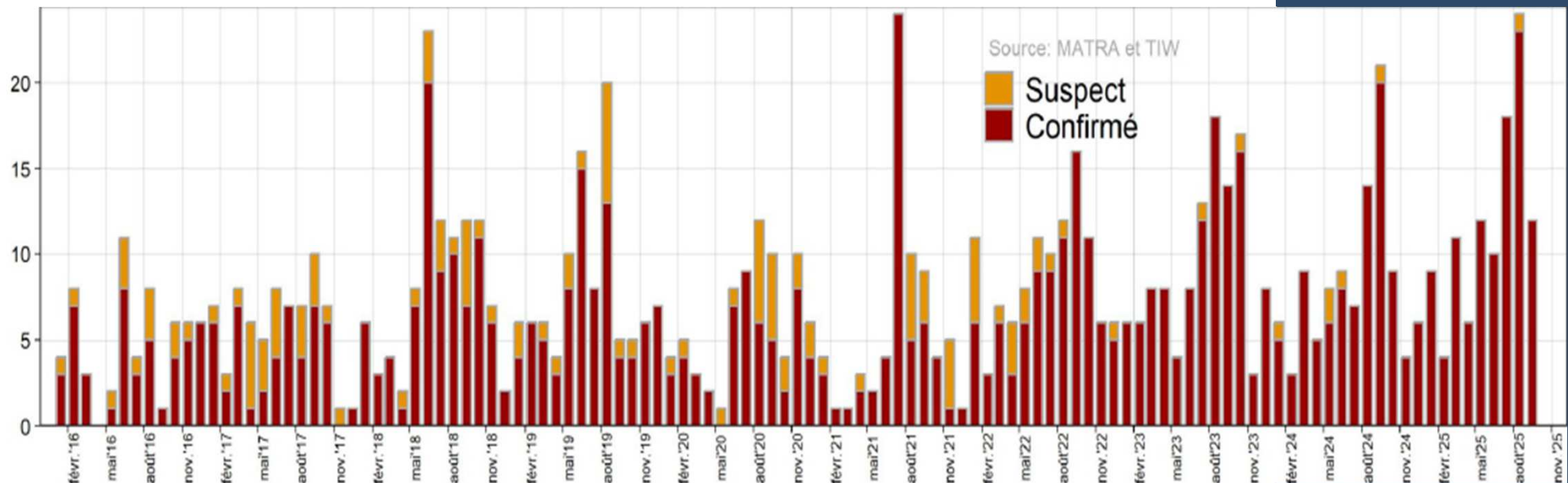




Evolution des confirmés par province

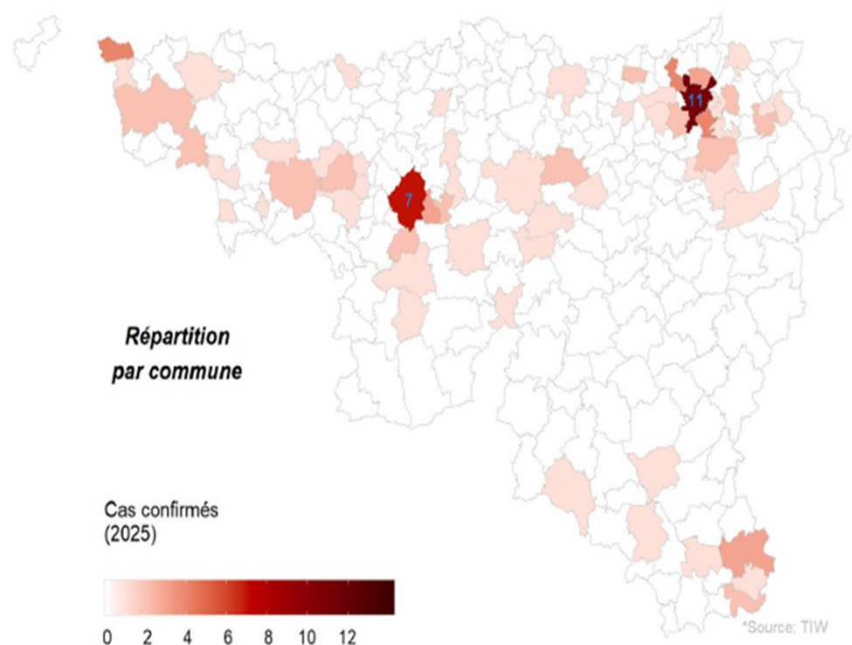
- Augmentation progressive dans le **Hainaut** jusqu'en 2023 et légère diminution depuis 2024
- Par contre augmentation croissante dans la province de **Liège** depuis 2020 et stagnation dès 2022 et incidence accélérée depuis fin 2024

Cas de légionellose par mois en region Wallonne



- L'incidence de la légionellose a tendance à augmenter entre juin et octobre
→ La chaleur favorise la prolifération des bactéries

Situation épidémiologique de la légionellose 2025 : Répartition par commune/province



- Date 01/10/2025
- 106 cas confirmés du 01 janvier au 01 Octobre
- **Liège** et le **Hainaut** sont les provinces avec le plus grand nombre de cas confirmés (45 cas et 36 cas, respectivement). Les villes de Liège, Charleroi, Mons et Mouscron et leurs environs sont les plus touchés
- Distribution par âge: 18-44 ans (10), 45-64 ans (44), 65 et plus (52).
- 98 patients hospitalisés, 22 en USI, et 3 décès associés (les trois de 65 ans ou plus, présentant des lourdes comorbidités).

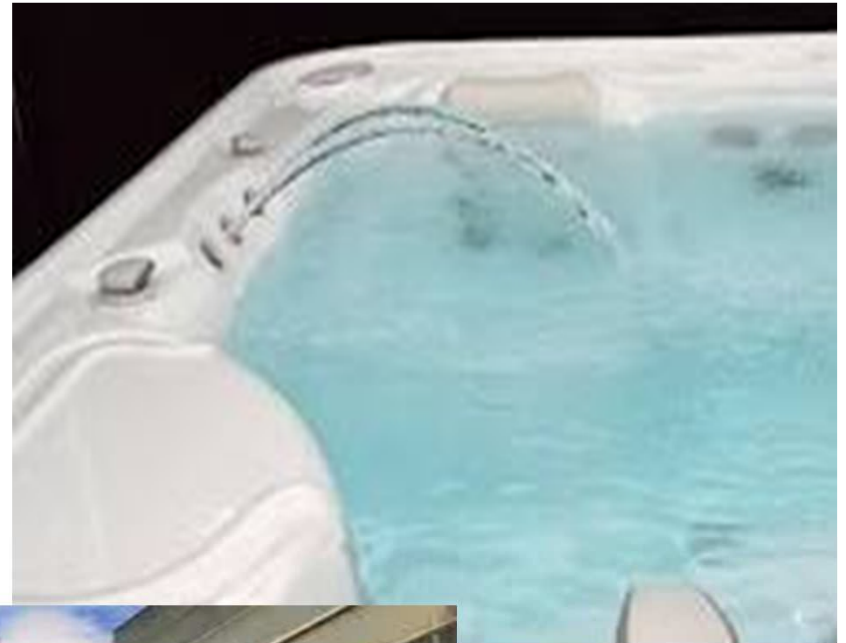
Constats réguliers dans les établissements

Non-conformités sont principalement en lien avec :

- Les analyses de légionelles réglementaires (absence ou fréquence non réglementaire),
- L'absence de surveillance de la température,
- Le carnet sanitaire (incomplet ou inexistant),
- L'absence de traçabilité des opérations de maintenance et d'entretien



Mesures



QUE FAIRE ?

- S'assurer de posséder les **compétences** et les **connaissances** nécessaires
- **Former** les membres du personnel sur leur rôle
- Assurer une circulation constante de l'eau chaude à une température située entre **50°C et 60°C** dans le réseau
- Maintenir la température de l'eau froide **< 20°C** dans tout le circuit d'eau
- Constituer un **carnet sanitaire**
- Effectuer des **analyses** de légionelles au niveau des points critiques du réseau

Pour les établissements saisonniers, réaliser ces analyses **15 jours avant l'ouverture**

Analyse bactériologique des légionelles

Où ?

Les différents équipements de l'établissement

POINTS de surveillance:

1. Sortie de la/des production(s) ECS
2. Fond de ballon(s) de production et de stockage d'ECS
3. Points d'usage représentatifs situés dans des services accueillant des patients identifiés comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose.
4. Point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'ECS
5. Retour de boucle (retour général)

Analyse bactériologique des légionelles

Par qui ? Des laboratoires accrédités
spécialisés

Où consigner les résultats ? Dans le
carnet sanitaire

Quelles fréquences d'analyse ?

Interprétation des résultats des analyses bactériologiques

- La normale habituellement requise est < 1000 UFC/L ; Résumé des principales valeurs guides (Validé par Belgique, France, Allemagne, Suisse, Pays-Bas) pour des bâtiments « classiques »
- Dans le cas de bâtiments où se trouvent des personnes immuno-déficientes (hôpitaux, maison de repos ...), **les seuils d'alarme sont divisés par 10** (habituellement revus à la baisse.)

Que faire après les résultats : Plan d'intervention d'urgence

En cas de détection de CFU/I < 1000

- **Avertir** le personnel d'entretien et la Direction de l'établissement
- Réaliser une **désinfection** curative et procéder à des mesures plus fréquentes
- **Modifier** la structure de l'installation posant problème.

UFC/L $\geq$ 1000 et $\leq$ 5000

- **Correction** du plan de gestion et du réseau eau chaude jusqu'à obtenir un résultat $\leq$ 1000 (< 100 dans les hôpitaux et MRS)
- **Avertir** le personnel compétent, la Direction, le SIPPT, la Médecine du travail
- Les MDP, le personnel d'entretien devra être muni d'un **masque type P3** pour chaque intervention sur les installations
- **Modifier** la structure de l'installation posant problème.

UFC/L $\geq$ 5000 et $\leq$ 10000

- Mêmes mesures
- Dans les **10 jours** suivants l'application des mesures : nouvelle analyse obligatoire : si le résultat indique **UFC/L $\geq$ 5000 à nouveau :**
FERMETURE IMMEDIATE du site
- Mêmes mesures que précédemment
- Nouvelle analyse **3 jours** après l'application des mesures correctives

Conclusion

3 grands principes pour **éviter** la prolifération des légionelles :

- Eviter la stagnation de l'eau ;
- Lutter contre l'entartrage et la corrosion par un entretien adapté ;
- Maintenir l'eau à une T°C élevée depuis la production et tout au long des circuits de distribution,

Des questions ?

- Contactez surveillance.sante@aviq.be

