

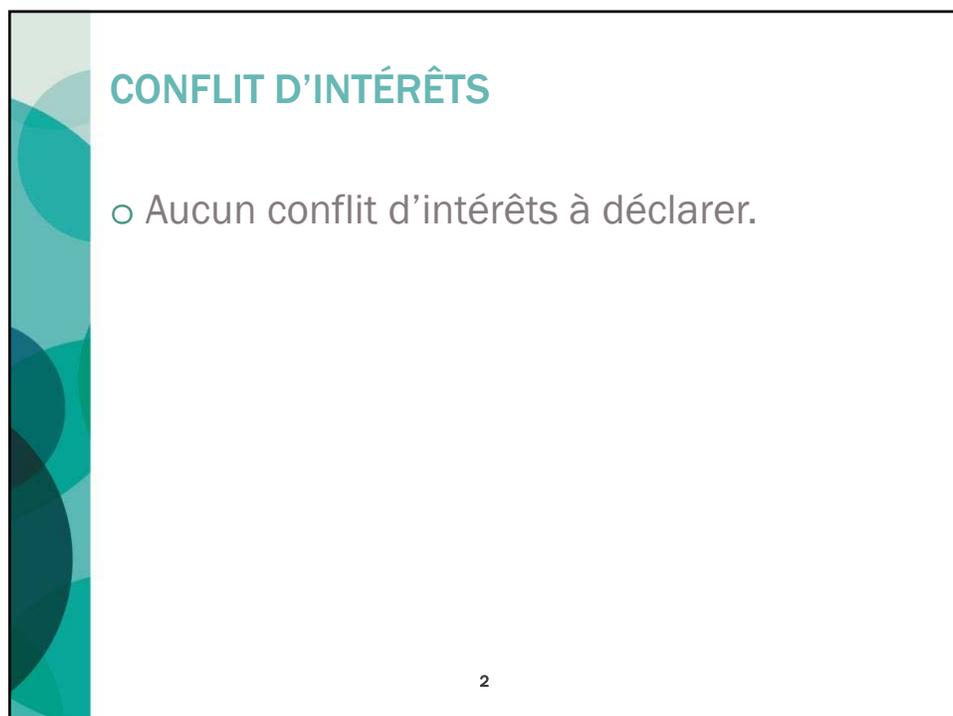


## EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE À GRANBY EN ESTRIE

Journées annuelles de santé publique  
27 novembre 2019

Présenté par Michael Chouinard, infirmier clinicien  
Collaboration de Dre Geneviève Petit

Direction de santé publique  
CIUSSS de l'Estrie - CHUS



## CONFLIT D'INTÉRÊTS

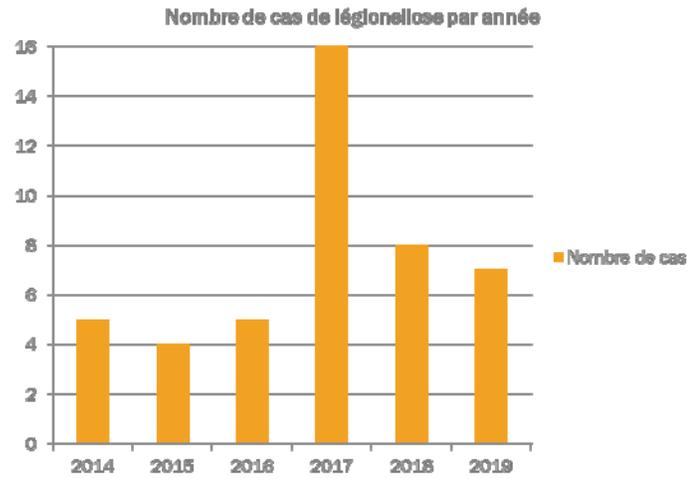
- Aucun conflit d'intérêts à déclarer.

2



## MISE EN CONTEXTE

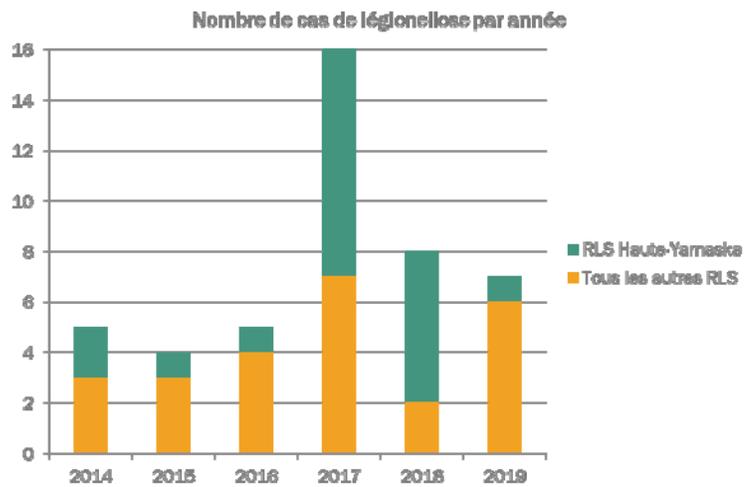
Portrait épidémiologique de la légionellose sur le territoire du CIUSSS de l'Estrie - CHUS



5

## MISE EN CONTEXTE

Portrait épidémiologique de la légionellose sur le territoire du CIUSSS de l'Estrie - CHUS



6

## MISE EN CONTEXTE

Mais avant d'aller plus loin, quelques définitions.

Selon le *Guide d'intervention - La légionellose* :

**Cas sporadique<sup>1</sup>:** Cas isolé survenant dans une collectivité, sans lien apparent avec un autre cas.

**Cas d'origine communautaire<sup>1</sup> :**

Cas de légionellose pour lequel une origine nosocomiale ou liée au voyage a été exclue; il s'agit donc d'une infection contractée au domicile, dans la communauté ou dans le milieu de travail fréquenté par le cas au cours de la période d'incubation.

**Agrégat<sup>1</sup>:**

Caractéristiques communes (temps, lieu ou personne) entre deux cas ou plus de légionellose pouvant laisser croire qu'ils ont pu être exposés à une source d'exposition commune. Par agrégat, on considère habituellement plus d'un cas survenu à l'intérieur d'une période de moins de six mois (mais pourrait être allongée, selon la situation). Un agrégat suggère une recherche plus approfondie d'une source commune d'infection.

**Éclosion<sup>1</sup>:**

Présence d'au moins deux cas pour lesquels une évidence épidémiologique ou microbiologique d'une source commune d'infection a pu être mise en évidence.

<sup>1</sup> MSSS. Guide d'intervention - La légionellose (Édition 2015), Québec, 2015, 147 p. Disponible par Internet à l'adresse : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000776/>

## MISE EN CONTEXTE

Mais avant d'aller plus loin, quelques définitions.

Ce que le *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dit<sup>2</sup>:

Pour les éclosions associées aux:

- Voyages;
- Systèmes d'eau potable dans les bâtiments;
- Origine nosocomiale.

Le CDC définit une éclosion de légionellose comme deux cas ou plus avec un lien épidémiologique et possiblement associés à une même source au cours d'une période de douze mois.

Pour des éclosions associées à une installation de tour de refroidissement à l'eau (ITRE), une période de trois mois pourrait être retenue.

<sup>2</sup> CDC. *Things to Consider: Outbreak Investigations*, [En ligne], mis à jour le 16 octobre 2019 (<https://www.cdc.gov/legionella/health-depts/epi-resources/outbreak-investigations.html>)

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

### 19 juin 2017 :

- Premier cas déclaré;
- Le cas réside à Granby.

### 4 juillet 2017 :

- Deux nouveaux cas sont déclarés;
- Les cas résident à Granby.



Crédit: Caron-Poulin, Laurence (ASPC)

9

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

- Après le troisième cas, mis à part la ville de résidence, les enquêtes individuelles n'ont pas révélé de lieux ou de sources d'expositions en commun évidents.

10

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

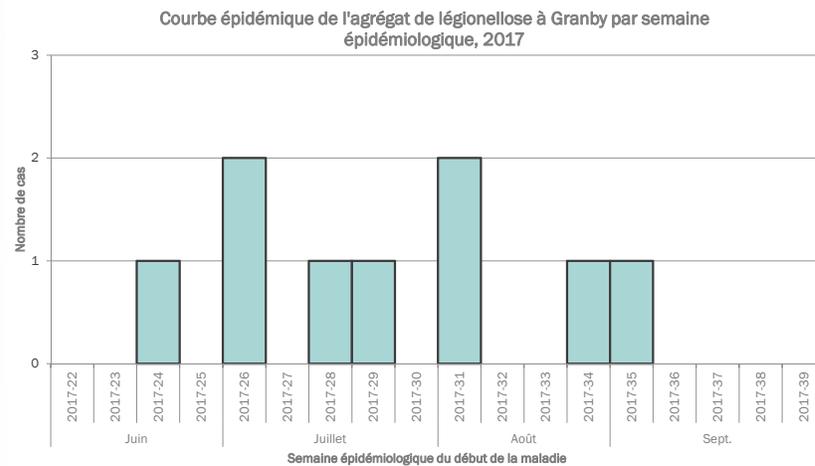
Selon vous, avons-nous affaire à:

- A. Trois cas sporadiques?
- B. Un agrégat de cas?
- C. Une éclosion?

11

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

- o La saga se poursuit...



12

Crédit: Caron-Poulin, Laurence (ASPC)



## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

### Quelques questions en rafales

Plusieurs cas résident dans des petits villages en périphérie de Granby.

Ils ont fréquenté la ville de Granby pendant leur période d'exposition.

Faut-il les inclure?

- 1) Oui
- 2) Non

13



## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

### Quelques questions en rafales

Deux cas résidant hors de la région de l'Estrie ont visité le Zoo de Granby (exposition de moins d'une journée).

Faut-il les inclure?

- 1) Oui
- 2) Non

14

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Établir une définition de cas selon les quatre  
composantes principales:

Temps
Personne
Lieu
Critères cliniques

15

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

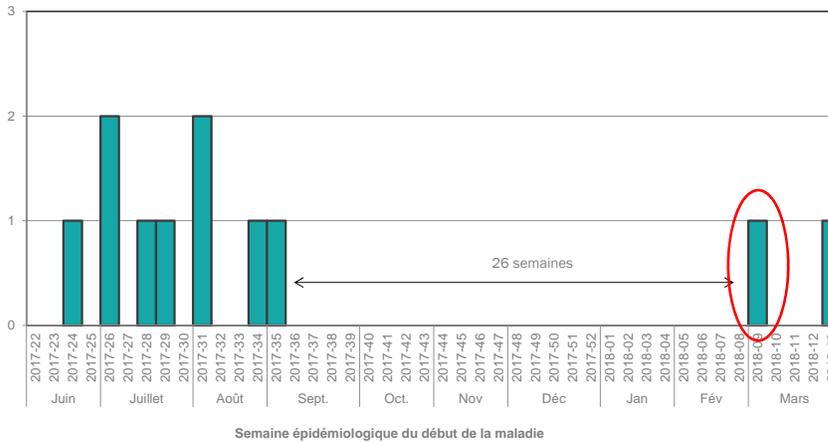
Établir une définition de cas:

Tout cas confirmé de légionellose à *Legionella pneumophila*  
sérogroupe 1 résidant à Granby ou ayant fréquenté la ville  
de Granby durant leur période d'exposition depuis le 1<sup>er</sup> juin  
2017.

16

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Courbe épidémique de l'agrégat de légionellose à Granby, 2017-2018

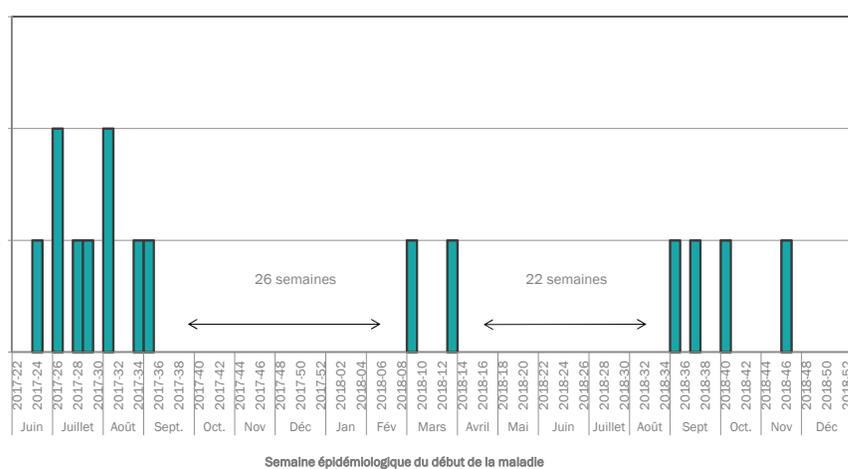


17

Crédit: Caron-Poulin, Laurence (ASPC)

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Courbe épidémique de l'agrégat de légionellose à Granby, 2017-2018 (n=15)



18

Crédit: Caron-Poulin, Laurence (ASPC)

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Considérant qu'il n'y a pas eu de cas à des intervalles de 26 et 22 semaines, faut-il inclure ces nouveaux cas de 2018 dans l'agrégat de 2017?

- 1) Oui
- 2) Non

19

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Pour trois des quinze cas, la comparaison par *Sequence-based Typing* (SBT) des échantillons respiratoires a révélé des souches différentes. Est-ce que votre évaluation de la situation a changé?

Sommes-nous en présence:

- A. De cas sporadiques?
- B. D'un agrégat?
- C. D'une éclosion?

20

## INVESTIGATION D'UN EXCÈS DE CAS DE LÉGIONELLOSE DANS LA VILLE DE GRANBY

Notre questionnement :

- Que fait-on avec cette situation? Faut-il fermer l'évènement?
- Et si d'autres cas surviennent en 2019?

21

## PERSPECTIVES 2019-2020

- Décision de ne pas considérer cet agrégat comme terminé;
- Révision de la définition de cas afin de prendre en compte le degré d'exposition;

Cas résident	Habitant la ville de Granby ou passant plus de 50% de son temps hors domicile dans la ville de Granby
Cas visiteur	Cas ne résidant pas à Granby ou qui passe moins de 50% de son temps dans la ville de Granby

- Mise en place d'un algorithme définissant les seuils d'intervention selon des critères prédéfinis.

22

## DIFFICULTÉS ET DÉFIS

- Difficulté à obtenir des spécimens cliniques pour appariement;
- Établir une définition de cas claire;
- Définir le facteur temps entre les cas : 6 mois? 12 mois? etc.
- Définir le facteur lieu :
  - Le territoire d'une municipalité est une délimitation arbitraire;
  - En l'absence d'une source identifiée, difficile d'établir un périmètre à partir d'un rayon déterminé.

23

## CONCLUSION

- Les définitions actuelles ne sont pas adaptées en situation d'excès de cas dont la source est inconnue.
- Des balises supplémentaires sont requises pour guider les intervenants des Directions de santé publique dans la gestion d'agrégat de cas en communauté;
- La capacité d'une Direction de santé publique d'obtenir des spécimens cliniques pour appariement (pulsovar, SBT, etc.) peut être déterminante pour guider les interventions.

24