

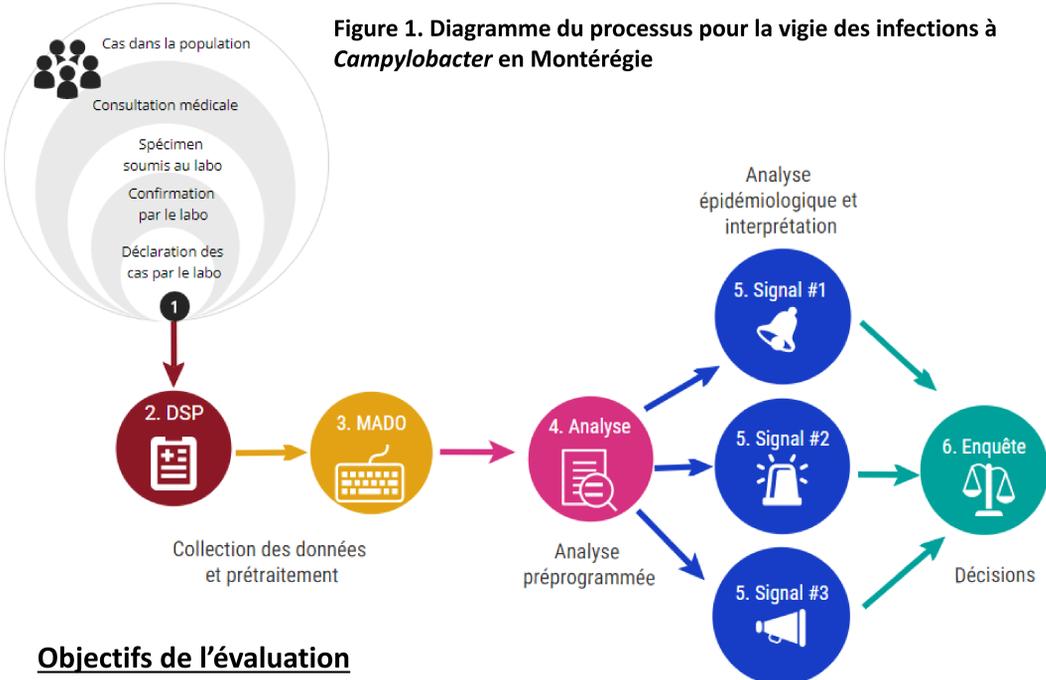
Évaluation du système de vigie des Infections à *Campylobacter* en Montérégie

Laurence Caron-Poulin^{1,2}, Christine Lacroix^{1,3}, Céline Gariépy^{1,3}, Éric Levac¹, Sophie Blanchette¹ et Manon Blackburn^{1,3}
¹Direction de santé publique de la Montérégie, CISSS Montérégie-Centre, ²Programme canadien d'épidémiologie de terrain, Agence de santé publique du Canada, ³Département des sciences de la santé communautaire, Université de Sherbrooke

Contexte et objectifs

En janvier 2015, la Direction de santé publique (DSPu) de la Montérégie a mis en place un système de vigie afin de détecter, chaque semaine, les excès de cas de campylobactériose sur son territoire. Puisque les cas ne peuvent pas tous être enquêtés, ce système permet de cibler les cas à enquêter et mettre en place des interventions en temps opportun si une source commune est identifiée.

Figure 1. Diagramme du processus pour la vigie des infections à *Campylobacter* en Montérégie



Objectifs de l'évaluation

- ❖ Décrire le système
- ❖ Valider la pertinence et la cohérence des différents signaux d'alertes
- ❖ Déterminer s'il existe des délais importants entre les différentes étapes

Méthode et démarche

Valeur prédictive positive et sensibilité

Décrire et comparer les signaux objectifs de la vigie entre 2015 et 2018

Célérité

Calcul des différents délais entre les dates de prélèvement et d'analyse en vigie entre 2015 et 2018



Méthode du Centre for Disease Control (CDC)

- Nombre de cas par période de 4 semaines et par réseau local de services (RLS) comparativement à la moyenne historique pour la période de référence



Méthode de la somme cumulative (CUSUM)

- Nombre de cas par semaine et par RLS comparativement à la moyenne pour les 13 semaines précédentes



Listes de cas (méthode subjective)

- Inclut le nom, l'âge, le sexe, la semaine CDC, la date d'épisode, la date de prélèvement, le RLS, la municipalité, le code postal, etc.
- Présentées selon différentes perspectives : par date d'épisode, par micro-organismes et par RLS

Résultats

Valeur prédictive positive et sensibilité

Aucune écloison n'a été identifiée sur le territoire durant la période. En absence d'information sur le nombre réel d'agrégats et d'écloisons, il n'est pas possible de calculer la valeur prédictive positive et la sensibilité du système de vigie directement. Les signaux ont donc été décrits et comparés pour en apprécier la fréquence et la cohérence.

Figure 2. Signaux hebdomadaires de la vigie, 2015-2018 (N=208)

	2015-2018 Nombre (et %) de semaines avec un signal positif
Signal 1 - méthode du CDC	107 (51 %)
Signal 2 - CUSUM	33 (16 %)
Présence minimale d'un signal	121 (58 %)
Présence des deux signaux	19 (9 %)
Présence des deux signaux pour le même RLS	8 (4 %)

Méthode du CDC

- La majorité des signaux ont duré une semaine (51 %) ou deux (25 %)
- 16 % des signaux ont duré 4 semaines et plus (maximum 8 semaines)

Méthode CUSUM

- Les signaux ont rarement duré plus d'une semaine pour le même RLS
- Il y a eu 3 fois des signaux CUSUM consécutifs pour le même RLS et ils ont duré 2 semaines

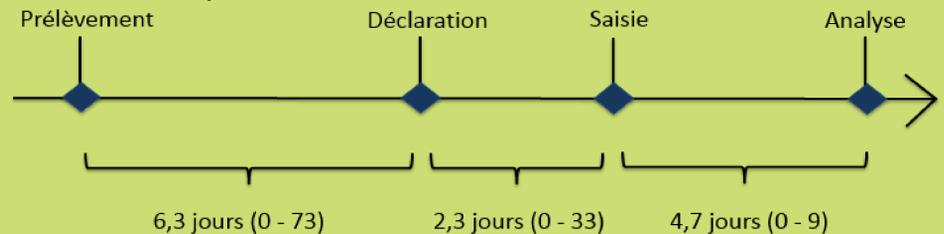
Méthode CDC et Méthode CUSUM

- Les deux signaux étaient présents en même temps pour le même RLS seulement 4 % du temps.

Célérité

L'évaluation de la rapidité du système permet de déterminer s'il existe des délais importants entre les différentes étapes du système de vigie sur lesquels la santé publique peut agir.

Figure 2. Délais moyens et étendues entre les dates de prélèvement, de déclaration, de saisie et d'analyse entre 2015 et 2018



- Le délai entre le prélèvement et l'analyse en vigie est en moyenne de **13 jours** (minimum 5 jours, maximum 82 jours)
- Il existe une variation entre les différents RLS du territoire concernant la rapidité de déclaration des cas :
 - le plus rapide 4 jours en moyenne
 - le moins rapide 8 jours en moyenne

Leçons apprises et conclusion

- Le système de vigie est trop sensible et la DSPu explorera des méthodologies alternatives pour la détection des agrégats.
- Les délais entre les différentes étapes sont acceptables compte tenu des ressources.
- Un journal de bord pour consigner l'historique de la vigie et les décisions a été mis en place.
- L'élément le plus utilisé pour faire la vigie est la liste de cas analysée selon différentes perspectives.