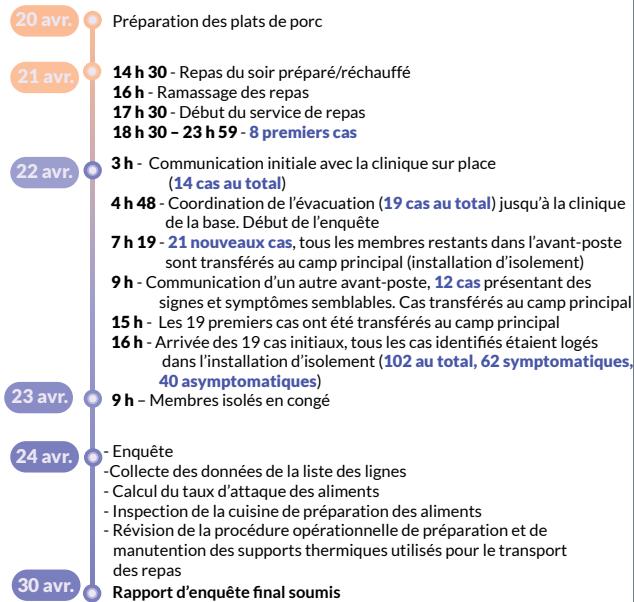
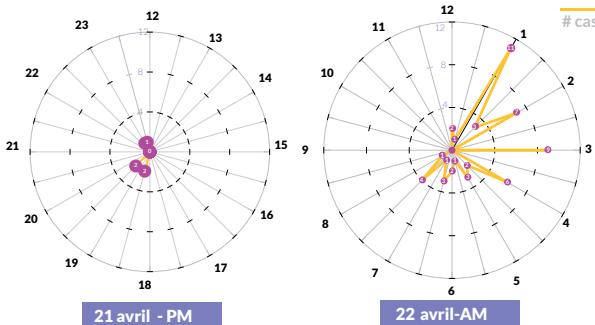




# **Enquête sur l'éclosion de maladies d'origine alimentaire du 21 avril 2018**

## Exercice Maple Resolve 2018

## Délai d'introduction des affaires MR18 22 avril 2018 éclosion de maladies d'origine alimentaire



## Définition de cas

Statut	# de cas
<b>Confirmés</b>	6
<b>Probables</b>	55
<b>Possible</b>	1

## TAUX D'ATTAQUE D'ARTICLES ALIMENTAIRES

Unité	Signes et symptômes semi-quantitatifs		Total	Riz	Maïs	Porc	Soupe	Salade	Dessert	Fruit	Lait	Jus
5 RALC	Avec	54	49	47	54	20	17	29	6	15	6	
	Sans	29	15	13	12	4	4	10	3	6	1	
1 R22R	Avec	10	10	10	10	7	3	7	2	4	6	
	Sans	9	9	7	9	4	0	6	4	4	6	
Total			83	9	85	35	24	52	15	29	19	
% du taux d'attaque			71,1	74,0	75,3	77,1	83,3	69,2	53,3	65,5	63,3	

Bien qu'un taux d'attaque plus élevé ait été observé avec la salade de pâtes (83,3) et la soupe (77,1), leur consommation globale par le personnel des Forces armées canadiennes (FAC) était très faible. On a déterminé que le plat de porc était le produit alimentaire le plus susceptible d'être à l'origine du problème, puisque son taux d'attaque global était le plus élevé, chaque personne symptomatique des deux camps a mangé cet aliment, et le *C. perfringens* est le plus souvent présent dans les protéines de viande.

(Bennett S. D., Walsh K. A., et Gould L. H., 2013. Foodborne Disease Outbreaks Caused by *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, and *Staphylococcus aureus*—United States, 1998–2008. Clinical Infectious Diseases, 57(3), 425–433. <https://doi.org/10.1093/cid/cit244>

## AGENT PATHOGÈNE SOUPCONNÉ

On a soupçonné que le *Clostridium perfringens* était l'agent alimentaire causal dans le porc d'après le tableau clinique (apparition aiguë d'une diarrhée sans sang, sans vomissement). Cet agent bactérien est présent dans l'environnement, ce qui expliquerait la contamination de l'environnement causée par le fumier de vache présent dans le champ voisin et le temps très venteux et sec de la saison en Alberta. La prolifération s'est poursuivie en raison de l'utilisation inappropriée des contenants thermiques, qui ont maintenu les aliments dans la zone de danger thermique (de 4 à 60 °C).

## SOURCES DE CONTAMINATION ET DE PROLIFÉRATION

#### Contamination initiation

**Contamination initiale**  
Les spores présentes dans l'environnement ont contaminé les aliments préparés dans la tente de la cuisine lors d'une journée très sèche et venteuse.

#### Prolifération initiale :

**Les mauvaises pratiques de refroidissement effectuées par le personnel de cuisine entraînent une exposition prolongée du plat de porc à la zone de danger thermique (de 4 à 60 °C).**

#### Prolifération secondaire :

**De mauvaises pratiques d'utilisation du contenant thermique ont laissé les aliments dans la zone de température dangereuse (de 4 à 60 °C) pendant une période prolongée.** En ne préchauffant pas le récipient pendant l'heure prescrite avant de transporter les récipients alimentaires, et en laissant l'eau dans les récipients, l'eau a agi comme un conducteur entre les récipients alimentaires et les parois des récipients, réduisant ainsi la température des aliments beaucoup plus rapidement.

Causes présumées	Manutention inadéquate	Atténuation des risques
De mauvaises pratiques de refroidissement ont prolongé l'exposition à la zone de danger thermique (4 à 60 °C).	Refroidissement des aliments à température ambiante pendant quatre heures sans surveillance de la température avant la réfrigération.	Surveillance de la température des aliments et réfrigération rapide dès que l'on atteint une température de 60 °C..
De mauvaises pratiques de préparation du contenant thermique ont permis un refroidissement rapide et une exposition prolongée à la zone de danger thermique.	Les contenants thermiques n'étaient pas préchauffés et on y laissait de l'eau chaude pendant le transport.	Les contenants doivent être préchauffés avec de l'eau bouillante pendant une heure avant utilisation et l'eau de chauffage doit être jetée avant d'y mettre des aliments.
De mauvaises pratiques d'utilisation du contenant thermique ont permis un refroidissement rapide et une exposition prolongée à la zone de danger thermique.	Les boîtes thermiques ont été laissées semi-ouvertes sur les tables de service pendant plus de 3 heures.	Les aliments conservés dans des contenants thermiques doivent être jetés dans les deux heures suivant leur ouverture.
Un mauvais entretien du contenant thermique a empêché l'isolation optimale.	La plupart des conteneurs thermiques étaient munis d'un ou de plusieurs verrous brisés, ce qui a entraîné un scellement incomplet des conteneurs.	Les contenants brisés ne doivent pas être utilisés; les verrous doivent être réparés, sinon il faut remplacer les contenants.

Tancrede A., Vignola D.  
5<sup>e</sup> Ambulance de campagne, Services de santé des Forces canadiennes, Valcartier, Canada  
[alexandre.tancrede@forces.gc.ca](mailto:alexandre.tancrede@forces.gc.ca)