**Exemple : Recherche de cas à la suite d'un banquet de mariage**

**Scénario**

Trois jours après un banquet de mariage, plusieurs invités ont contracté une maladie gastro-intestinale. Les symptômes des invités malades sont apparus à moins de 12 heures d'intervalle. Des tests en laboratoire ont confirmé la présence de la bactérie *E. coli* O157 présentant le même profil d'électrophorèse en champ pulsé (profil rare au Canada). Bien que les cas initiaux provenaient tous de la circonscription sanitaire A, on comptait parmi les invités des résidents de circonscriptions sanitaires voisines, ainsi que des personnes habitant à l'étranger. Une enquête a été lancée et menée par le bureau local de santé publique avec le soutien des partenaires de santé publique fédéraux et provinciaux.

**Évaluation**

Les cas initiaux détectés étaient liés au mariage et l'apparition rapprochée des symptômes entre ces cas laisse entendre qu'il ait pu y avoir une exposition commune lors de l'événement. Bien que la population de « cas » potentiel semblait bien définie (c.-à-d. les invités du mariage), en supposant que l'exposition fut bel et bien liée au mariage, il est possible que l'exposition ait tout de même eu lieu ailleurs (c'est-à-dire que, comme les cas initiaux venaient tous de la même circonscription sanitaire, d'autres expositions auraient pu être importantes dans cette zone géographique). La stratégie de recherche des cas a donc tenu compte de ce qui était connu de l'éclosion (c.-à-d. événement commun), ainsi que d'autres hypothèses.

**Méthodes**

* Pendant le suivi de routine, on a demandé aux cas s'ils ont eu vent d'autres personnes ou contacts qui seraient tombés malades. Un numéro de téléphone pour la circonscription sanitaire a été transmis aux cas afin que ceux-ci puissent le donner aux contacts malades aux fins de suivi.
* Le service de santé publique a communiqué avec les organisateurs du mariage afin d'obtenir la liste des invités. Toutes les communications relatives au mariage ayant été faites par courriel, un questionnaire a été envoyé à tous les invités par voie électronique.
* Le service de santé publique a obtenu une liste des employés afin de déterminer si certains d'entre eux étaient malades (notamment les employés qui manipulaient les aliments) et de recueillir des renseignements pour l'enquête relative à l'environnement.
* Des données de surveillance ont été passées en revue afin de déterminer si d'autres cas :
  + présentaient des profils d'électrophorèse en champ pulsé correspondant, des profils d'électrophorèse en champ pulsé en attente ou des expositions communes dans le territoire de compétence;
  + présentaient des profils d'électrophorèse en champ pulsé correspondant ou des expositions communes dans d'autres territoires de compétence.
  + Les autorités sanitaires ont été informées de l'enquête par les voies de communication habituelles (p. ex. Réseau des laboratoires, alertes de santé publique).
* Les activités de recherche des cas ont permis de détecter plusieurs cas occupant des emplois à risque élevé (p. ex. manipulateurs d'aliments, personnel de garderie), ce qui a changé la portée de l'exposition potentielle. D'autres stratégies de recherche des cas ont été mises en œuvre, dont des communications publiques et des suivis ciblés plus poussés.