



Vigie – Interventions

Forte hausse de la Shigellose en 2015

Introduction. La shigellose est une infection intestinale causée par des bactéries du genre *Shigella*. Il en existe quatre espèces : *S. sonnei*, *S. flexneri*, *S. dysenteriae* et *S. boydii*. Les plus fréquentes en Amérique du Nord sont *S. sonnei* et *S. flexneri*. Les humains et les primates supérieurs sont les seuls réservoirs connus de *Shigella*.

L'infection à *Shigella* se caractérise par une faible dose infectante variant de 10 à 100 micro-organismes. La période d'incubation de la maladie est généralement de 12 à 96 heures. La bactérie peut être excrétée jusqu'à quatre semaines après la fin des symptômes qui durent en moyenne de cinq à sept jours. Les principaux symptômes sont des nausées, des vomissements, des crampes abdominales et des diarrhées.

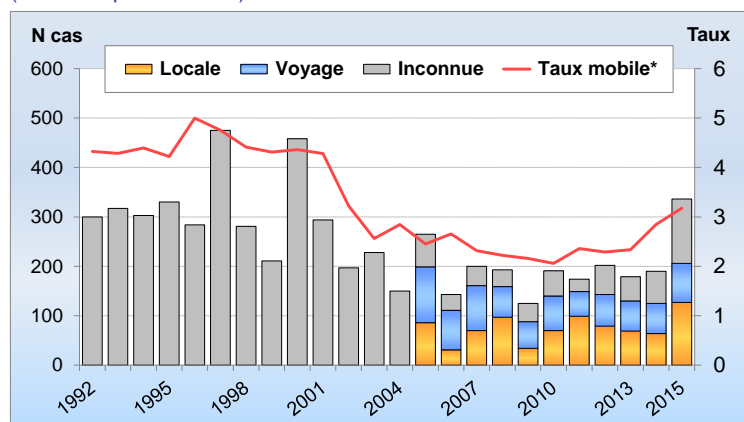
Mode de transmission. L'infection se transmet par la voie fécale-orale, par contact direct de personne à personne ou indirectement, par des aliments, de l'eau ou des objets contaminés. Des épidémies ont été associées à des manipulations insalubres d'aliments consommés crus, à la consommation d'eau potable contaminée, à des activités aquatiques récréatives ainsi qu'à des relations sexuelles entre hommes impliquant un contact avec la région anale.

Situation au Québec. Au Québec, la shigellose est une maladie à déclaration obligatoire (MADO). Tous les cas déclarés font l'objet d'une enquête par les professionnels des directions de santé publique (DSPublique). La quasi-totalité des cas rapportés depuis 1992 sont attribuables aux espèces *S. sonnei* (55 %) et *S. flexneri* (39 %).

La surveillance de la shigellose permet de mettre en lumière deux périodes distinctes (figure 1). La première, qui s'étend de 1992 à 2001, se caractérise par des taux bruts d'incidence annuels supérieurs à 4 pour 100 000 (taux moyen de 4,5) et par deux épidémies majeures en 1997 (118 cas dus à une épidémie liée à une chaîne de restaurants) et en 2000 (190 cas associés à une épidémie régionale). La seconde période, qui va de 2002 à 2014, affiche des taux bruts d'incidence annuels nettement plus bas, inférieurs à 3 pour 100 000 (taux moyen de 2,4).

Depuis 2005, l'information concernant le lieu d'acquisition est colligée au fichier MADO. Il est ainsi possible de connaître l'origine de l'infection (acquisition locale ou lors d'un voyage). Cette information demeure inconnue pour un certain nombre de cas, entre autres parce que ceux-ci n'ont pu être joints.

Figure 1
Évolution du nombre de cas d'infections à *Shigella* selon le lieu d'acquisition et de la moyenne mobile du taux brut d'incidence annuel, Province de Québec, 1992 à 2015
(Taux brut pour 100 000)



* Taux obtenu par la moyenne arithmétique du taux brut d'incidence annuel sur trois années. Pour 1992, le taux mobile a été obtenu en faisant la moyenne des taux bruts de 1992 et de 1993; pour 2015, par la moyenne des taux de 2014 et 2015.

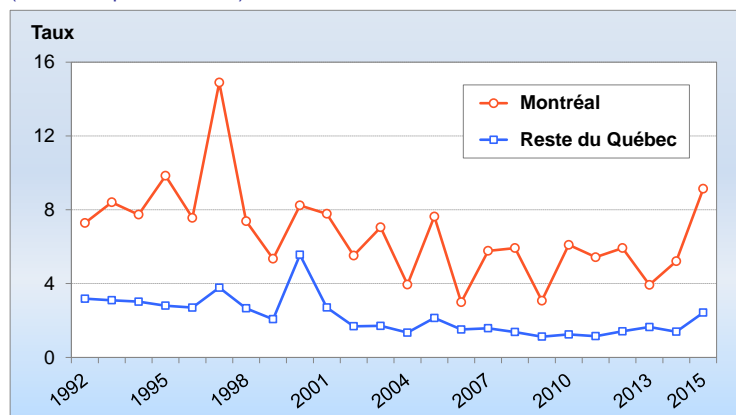
Source : BSV, à partir des données produites par l'Infocentre du Québec (fichier MADO, extraction du 8 mars 2016).

En 2015, le nombre de cas de shigellose, qui s'élève à 336, a pratiquement doublé par rapport à la moyenne des cinq années précédentes qui s'établissait à 181. Exception faite de 1997 et 2000, il faut remonter au début de la surveillance (1992-1995) pour trouver un volume de déclarations équivalent et un taux aussi élevé.

Quelle que soit l'année, Montréal affiche des taux bruts d'incidence significativement plus élevés que dans le reste du Québec. Au terme de la période 1992-2015, 3 009 cas ont été enregistrés à Montréal et 3 010 dans le reste du Québec, ce qui représente un taux brut d'incidence moyen 3,5 fois plus élevé à Montréal (figure 2).

Figure 2
Évolution du taux brut d'incidence annuel d'infections à *Shigella* selon le lieu de résidence, Montréal et reste du Québec, 1992 à 2015

(Taux brut pour 100 000)



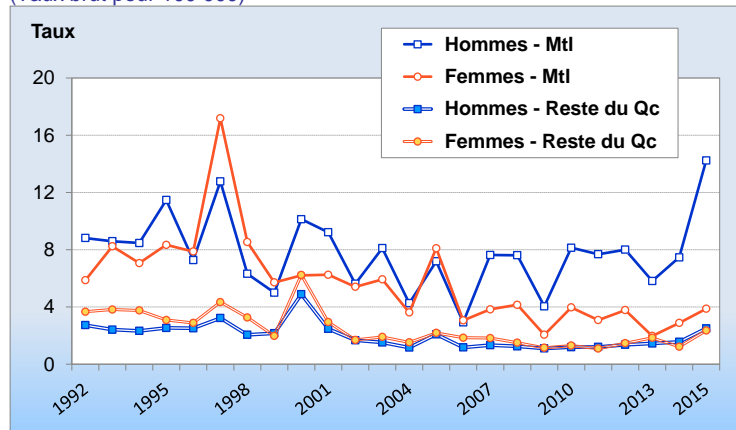
Source : BSV, à partir des données produites par l'Infocentre du Québec (fichier MADO, extraction du 8 mars 2016).

À Montréal, le taux brut d'incidence durant la période 2010-2014 était de 5 pour 100 000 (vs 1,4 pour le reste du Québec) et a grimpé brusquement à 9,2 en 2015 (n = 184). Une augmentation, de moindre ampleur, est aussi constatée pour le reste du Québec, où le taux d'incidence se situe à 2,4 (n = 153).

Toujours à Montréal, de 1992 à 1999, hommes et femmes sont touchés par la maladie de façon assez équivalente, bien que de légères variations annuelles soient constatées. Or depuis 2007, l'écart entre les deux sexes se creuse, en défaveur des hommes, tandis que pour le reste du Québec, les taux bruts d'incidence selon le sexe évoluent en juxtaposition (figure 3).

Figure 3
Évolution du taux brut d'incidence annuel de *Shigella* selon le sexe et le lieu de résidence, Montréal et reste du Québec, 1992 à 2015

(Taux brut pour 100 000)



Source : BSV, à partir des données produites par l'Infocentre du Québec (fichier MADO, extraction du 8 mars 2016).

Situation épidémiologique à Montréal. Selon une étude descriptive réalisée par la DSPublique de Montréal, 133 des 336 cas de shigellose déclarés à Montréal entre janvier 2013 et octobre 2015, soit près de 40 %, sont des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH)¹. De ces cas, 41 % sont attribuables à *S. flexneri* de sérotype 3a, un sérotype associé à la transmission de la shigellose chez les HARSAH dans plusieurs pays développés². La prédominance des infections à *S. flexneri* par rapport à *S. sonnei* chez les HARSAH montréalais est également bien documentée depuis 2007³.

Une co-infection au VIH a été rapportée pour près de la moitié des HARSAH (48 %; n = 44)⁴.

Le quart des cas (25 %) survenus chez des HARSAH ont été hospitalisés, pour une durée moyenne de 3,8 jours, alors que cette proportion est de 14 % pour les cas non HARSAH (13 hommes et 9 femmes). Chez les cas non HARSAH, l'hospitalisation est en moyenne de 2,1 jours pour les hommes et de 3,3 jours pour les femmes.

Toujours selon l'étude de la DSPublique, les principaux facteurs de risque d'infection à *Shigella* chez les HARSAH sont les suivants : des relations sexuelles (63 %; n = 79), la fréquentation d'un sauna ou d'un sex-club (24 %; n = 18), la rencontre de partenaires sexuels par l'entremise d'Internet (20 %; n = 13) et un séjour à l'étranger (4 %; n = 5).

Conclusion. L'année 2015 se caractérise par une forte augmentation des cas de shigellose au Québec, avec des taux d'incidence nettement plus élevés à Montréal que pour le reste du Québec. En outre, Montréal se distingue aussi par une forte augmentation du nombre de cas masculins et un clivage marqué dans les taux bruts d'incidence entre les sexes.

La région de Montréal se distingue par une différence marquée dans les taux d'incidence entre les hommes et les femmes, différence qui s'installe véritablement à compter de 2007, et une transmission importante, mise en lumière par la DSPublique de Montréal, au sein de la communauté des HARSAH.

1. Données non publiées. Communication personnelle des auteurs.
2. Kate S. BAKER, et autres, « Intercontinental dissemination of azithromycin-resistant shigellosis through sexual transmission: A cross-sectional study », *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 15, no 8, août 2015, p. 913-921.
3. R. RATNAYAKE, R. ALLARD et P.A. PILON, « Shifting dominance of *Shigella* species in men who have sex with men », *Epidemiology & Infection*, vol. 140, no 11, novembre 2012, p. 2082-2086.
4. Dans la présentation des données de l'étude de la DSPublique de Montréal, les pourcentages sont calculés sur le nombre de cas pour lequel l'information demandée a été rapportée.

Cependant, depuis 2014, l'information relative à l'acquisition extérieure est manquante pour une proportion importante des cas, ce qui empêche une juste interprétation des données sur les expositions.

Certaines caractéristiques de *Shigella* facilitent sa transmission, soit une dose infectante infime et un état de porteur pouvant se prolonger jusqu'à quatre semaines après la disparition des symptômes.

Ces caractéristiques se traduisent par un risque accru de transmission pour les HARSAH. Les activités sexuelles impliquant un contact avec la région anale alors que l'excrétion de la bactérie est probable, augmentent le risque de transmission. En raison de la manipulation après usage qu'il implique, le condom pourrait s'avérer insuffisant pour empêcher la transmission lorsque l'hygiène des mains est inadéquate.

Les caractéristiques évoquées font que certaines populations sont plus à risque : les manipulateurs d'aliments, le personnel de la santé qui donne des soins directs aux patients ainsi que les enfants et éducateurs en garderie. Aussi est-il recommandé, en présence d'un cas confirmé par laboratoire, de retirer ces personnes de leur milieu de travail. Le retour sera déterminé par l'enquête effectuée par les professionnels de la Santé publique.

L'expansion de la shigellose au Québec est préoccupante. Ce phénomène soulève plusieurs enjeux, dont la résistance au traitement.

Auteurs : Marc Fiset, Colette Gaulin et Caroline Duchesne, Direction de la protection de la santé publique, MSSS ; Sarah-Amélie Mercure et Pierre A. Pilon, DSPublique de Montréal.

Alerte aux oreillons acquis au Québec

Situation actuelle. Depuis la mi-février, plusieurs cas d'oreillons (confirmés ou cliniques) ont été signalés à la Direction de santé publique de la Chaudière-Appalaches, tous en lien avec un cluster familial.

Le premier cas (cas index) est survenu le 14 février 2016 (date de début des symptômes) chez un adulte non vacciné et sans antécédents de voyage. La maladie a pu être contractée lors d'un salon agricole, qui s'est tenu au Centre de foires de Québec du 28 au 30 janvier dernier. Un tel événement peut accueillir 1 000 visiteurs ou plus, en provenance du Québec, des autres provinces canadiennes et des États-Unis. Les analyses de laboratoire ont confirmé la présence de la souche G chez le cas index, soit la souche qui circule habituellement au Canada.

Bien qu'il s'agisse du premier cas d'acquisition locale rapporté au Québec depuis juin 2014, la situation en Chaudière-Appalaches rappelle que le virus des oreillons circule au Québec et que l'apparition de cas sporadiques est attendue.

Le cluster rapporté en Chaudière-Appalaches est relié à une rencontre familiale à laquelle a pris part le cas index alors qu'il était contagieux. Plusieurs membres adultes de la fratrie, nés après 1970 et non vaccinés, étaient considérés comme non immuns. Plusieurs d'entre eux ont présenté des symptômes. Trois membres de la famille ont reçu un diagnostic confirmé d'oreillons, un par PCR, les deux autres par lien épidémiologique. Un élève de la classe de l'un des cas a lui aussi fait la maladie.

Interventions. Le 3 mars dernier, une alerte de santé publique a été diffusée afin d'aviser les autorités sanitaires du réseau québécois, des autres provinces canadiennes et des territoires. Un [appel à la vigilance](#) a également été transmis aux médecins de la Chaudière-Appalaches afin de les informer de la situation et leur rappeler les recommandations et obligations associées à la maladie, dont celles de déclarer rapidement les cas à la Direction de santé publique et de faire les prélèvements requis pour confirmation du diagnostic.

Obligations légales et surveillance. Les oreillons sont une maladie à déclaration obligatoire (MADO). En vertu de la [Loi sur la santé publique](#), les médecins et les laboratoires responsables des analyses des prélèvements ont l'obligation de déclarer tout cas suspecté et tout cas confirmé d'oreillons. La déclaration doit être faite aux directions régionales de santé publique dans les 48 heures.

En l'absence de lien épidémiologique avec un cas confirmé, la présence du virus sera confirmée préférentiellement au moyen d'un test PCR car pour les individus récemment vaccinés qui présentent des symptômes, la sérologie se révèle peu sensible (voir la [Fiche technique sur les oreillons produite par le Ministère](#)). La PCR permet aussi l'identification de la souche, ce qui peut être utile pour relier des cas sans lien épidémiologique apparent à une même éclosion.

Immunisation. Les oreillons sont une maladie évitable par la vaccination. Les personnes nées avant 1970 sont considérées comme immunes car elles sont réputées avoir fait la maladie. Les personnes nées depuis 1970 sont considérées comme protégées lorsqu'elles ont reçu une dose de vaccin contre les oreillons. Selon des études récentes, l'efficacité du vaccin est de 64 à 88 % après une dose, mais atteint jusqu'à 95 % après l'administration de deux doses ([voir le Protocole d'immunisation du Québec](#)).

Au Québec, le vaccin contre les oreillons fait partie du programme de vaccination de base depuis 1976 et est administré à l'âge de 12 mois. Depuis 1996, le vaccin combiné contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) est utilisé. La protection contre la rougeole nécessitant l'administration de deux doses, les enfants reçoivent ainsi deux doses de vaccin contre les oreillons.

Les données tirées du fichier de vaccination Rougeole¹ (fichier V09) montrent que pour l'année scolaire 2014-2015, à l'échelle du Québec, 89 % des élèves du primaire et 91 % des élèves du secondaire avaient reçu au moins une dose de RRO et sont considérés comme protégés contre les oreillons. Ces proportions varient de 79 à 98 % au primaire et de 83 à 99 % au secondaire selon la région². Cependant, on ne connaît pas la proportion de la population adulte québécoise considérée comme protégée contre les oreillons soit par vaccination, soit par immunité acquise.

1. Ce fichier de vaccination a été conçu afin de permettre d'identifier rapidement les personnes non protégées en milieu scolaire.
2. Ces données de couverture vaccinale ne comprennent pas celles de la région du Nunavik, pour laquelle les données du V09 ne sont pas représentatives (56 % au primaire et 50 % au secondaire). À titre comparatif, les données recueillies au moment de la mise à jour du carnet en 7^e année montrent que, pour l'année scolaire 2013-2014, plus de 90 % des élèves étaient considérées comme protégées contre les oreillons.

Épidémiologie au Québec. En l'absence d'éclosion, de deux à huit cas sont rapportés annuellement (moyenne de cinq cas pour la période 2012-2015). En général, il s'agit de cas acquis à l'extérieur, notamment en Afrique, en Amérique du Sud, aux Caraïbes et au Moyen-Orient. La dernière recrudescence importante date de la période 2009-2011. Quelque 750 cas, associés à plus d'une éclosion et impliquant plusieurs régions sociosanitaires, avaient alors été déclarés au fichier MADO. Cette recrudescence avait commencé en septembre 2009 et s'était prolongée jusqu'en juillet 2011. Pour plus d'information, voir le bulletin *Flash Vigie* ([vol. 5, n° 1, avril 2010](#) et [vol. 5 n° 5, novembre 2010](#)).

Aucun cas autre que ceux associés au présent cluster n'a encore été rapporté au Québec en 2016. Les oreillons sont toutefois une infection très contagieuse; le risque d'apparition de nouveaux cas au cours des prochaines semaines est donc présent et n'est pas circonscrit à la région de la Chaudière-Appalaches.

Auteurs : France Markowski, Monique Landry, Bruno Turmel, Eveline Toth, Danielle Auger et Marlène Mercier, Direction de la protection de la santé publique, MSSS ; Michel Giguère, Gabrielle Vermette et Marie-Michelle Racine, DSPublique de la Chaudière-Appalaches.

Le *FlashVigie* est un bulletin produit par le Bureau de surveillance et de vigie de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La surveillance des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'Institut national de santé publique du Québec. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec France Markowski à l'adresse suivante : france.markowski@msss.gouv.qc.ca.

Le *FlashVigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>
