

Progression de la shigellose multirésistante à Montréal en 2023

4 juin 2024

ÉTAT DE LA SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Aperçu général des infections à *Shigella* à Montréal

- À Montréal, la shigellose se transmet davantage dans certaines communautés ou certains groupes de la population, en particulier les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes [gbHARSAH].
- Depuis 2022 on observe une hausse du nombre de cas de shigellose, suivant une baisse marquée durant la pandémie. Toutefois le nombre de cas et le taux d'incidence en 2023 demeuraient inférieurs à ceux de 2018 et 2019 (Figure 1).
- En 2023, on observait environ deux fois plus d'infections à *Shigella flexneri* qu'à *Shigella sonnei*. Une prépondérance d'infections à *S. flexneri* a été observée de 2014 à 2023, à l'exception de 2015, 2016 et 2018 (Figure 2). Cette prépondérance de *S. flexneri* était accentuée durant la pandémie.

FIGURE 1. Nombre de cas déclarés et taux d'incidence (par 100 000 hab./année) de la shigellose, Montréal, 2014-2023

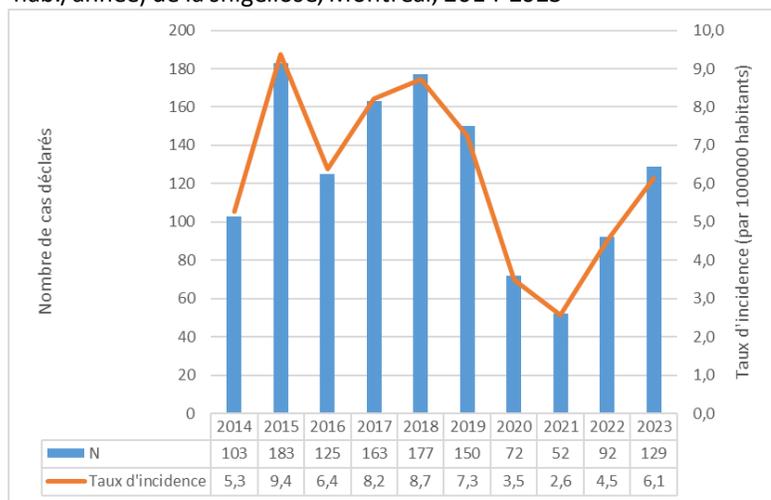
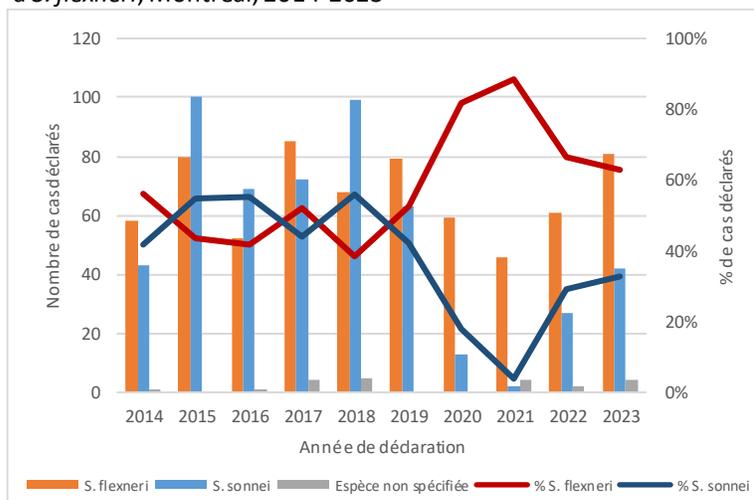


FIGURE 2. Nombre de cas déclarés d'infections à *Shigella sonnei* et à *S. flexneri*, Montréal, 2014-2023



Les infections à *Shigella* multirésistantes

- Plusieurs pays européens, les États-Unis et l'Australie ont rapporté dans les dernières années une circulation importante et persistante de souches de *Shigella* sp multirésistantes (MDR¹), surtout parmi les gbHARSAH.
- En 2022 et 2023, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Ontario ont publié des avis faisant état d'une augmentation rapide des souches ultrarésistantes (XDR²), principalement parmi les gbHARSAH. Les souches XDR sont préoccupantes en raison des options limitées de traitement pour les patients nécessitant un traitement et du potentiel de transmission des gènes de résistance à d'autres bactéries.
- Dans la région de Montréal, la survenue d'infections à *Shigella* MDR progresse depuis plus de 10 ans et affecte disproportionnellement les gbHARSAH. Une première souche XDR a été documentée à Montréal en 2015 et une hausse de la fréquence des infections à *Shigella* MDR est observée depuis ce temps (Figure 3 et 4). Les souches de *S. sonnei* sont plus fréquemment MDR/XDR que celles de *S. flexneri*.

¹ La multirésistance (**Multi Drug Resistant** ou MDR) est définie ici comme étant une résistance à ≥ 3 classes d'antibiotiques utiles cliniquement dans le traitement de la shigellose.

² L'ultrarésistance (**Extensively Drug Resistant** ou XDR) est définie par les CDC comme étant une résistance aux antibiotiques empiriques et alternatifs couramment recommandés pour le traitement de la shigellose, soit : azithromycine, ciprofloxacine, ceftriaxone, triméthoprime-sulfaméthoxazole et ampicilline.

FIGURE 3. Nombre de cas déclarés et taux d'incidence (par 100 000 hab./année) de *S. flexneri* MDR et XDR, Montréal, 2014-2023

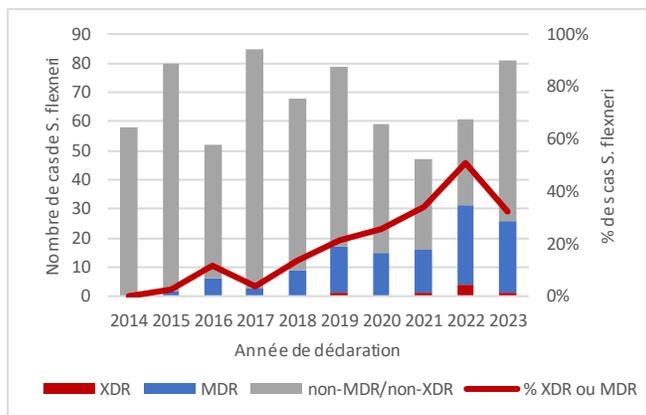
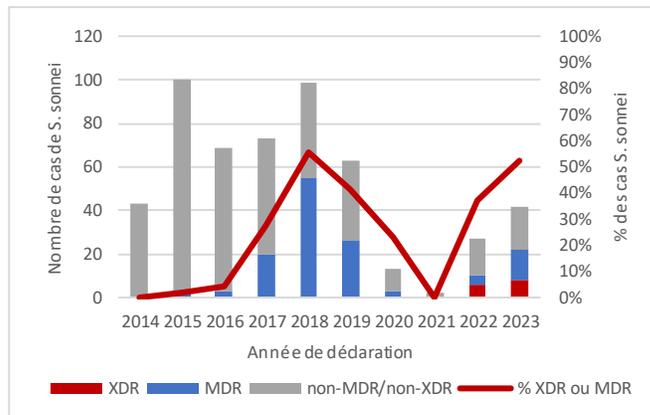


FIGURE 4. Nombre de cas déclarés et taux d'incidence (par 100 000 hab./année) de *S. sonnei* MDR et XDR, Montréal, 2014-2023



- En 2023, 48/129 (37 %) des cas d'infections à *S. sonnei* et *S. flexneri* déclarés à la Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal étaient causées par des souches MDR dont 9/129 (7 %) étaient causées par des souches XDR. Ces infections résultaient surtout d'une transmission liée à un contact sexuel (Tableau 1). Entre 2014 et 2023, l'âge moyen des cas d'infections à *Shigella* MDR/XDR était de 42 ans. Les cas d'infections à *Shigella* MDR/XDR se retrouvent presque tous chez des gbHARSAH, et seulement 13% (23/186) des cas auraient contracté leur infection à l'étranger, ce qui suggère une prédominance de la transmission locale. Parmi les cas d'infection à *Shigella* MDR/XDR ayant fourni de l'information sur leurs activités sexuelles (186/267, 70%) durant la période d'exposition, 70 % (134/186) ont rapporté des activités sexuelles durant cette période, dont 45% (60/134) avec des partenaires anonymes. Environ un cas sur 7 (14%) appartenait à un groupe à risque élevé de transmission secondaire (i.e. manipulateurs d'aliments ou travailleurs de la santé prodiguant des soins directs aux patients).
- La proportion des cas de shigellose hospitalisés est supérieure pour *S. flexneri* que pour *S. sonnei* (Tableau 1). Cette tendance est la même peu importe le statut MDR/XDR.

TABLEAU 1. Caractéristiques des cas déclarés de *S. sonnei* et *S. flexneri* selon le profil MDR/XDR, Montréal, 2014 - 2023

	Infections à <i>S. sonnei</i> MDR/XDR [†] (N=109)	Infections à <i>S. sonnei</i> non MDR/XDR (N=234)	Infections à <i>S. flexneri</i> MDR/XDR [†] (N=75)	Infections à <i>S. flexneri</i> non MDR/XDR (N=353)	Total des infections à <i>S. flexneri</i> et <i>S. sonnei</i>
Âge moyen (années)	41	32	43	41	39
Sexe masculin (%)	94	64	94	84	75
Transmission présumée liée à un voyage (%)	13	44	13	27	29
Source de transmission présumée liée à l'activité sexuelle (%)	79	35	62	54	52
• HARSAH (%)	95	98	100	97	97
• Partenaires anonymes (%)	38	19	56	38	37
• Lieux de socialisation avec sexualité sur place (%)	19	10	25	23	20
Appartenance à un groupe à risque élevé de transmission secondaire* (%)	15	26	13	13	18
Hospitalisation (%)	17	14	24	29	22

NOTE. * Manipulateur d'aliment, enfant ou travailleur en milieu de garde, travailleur de la santé offrant des soins directs aux patients
[†] Les antibiotiques testés par les différents laboratoires de microbiologie médicale peuvent différer, et influence la capacité à déterminer si un profil de résistance phénotypique MDR ou XDR existe parmi les souches de *Shigella* analysées.

RECOMMANDATIONS

1. Diagnostiquer la shigellose et traiter s'il y a indication

- Suivre les recommandations de l'[INESSS](#) pour les indications d'analyses microbiologiques des selles en cas de diarrhée. Si un TAAN est positif pour *ECEI/Shigella*, faire une culture bactérienne réflexe ([LSPQ](#)).
- Envisager le diagnostic de shigellose transmise sexuellement chez les personnes présentant une diarrhée d'allure bactérienne en l'absence d'autres sources d'expositions. Obtenir un prélèvement de selles pour une culture avec antibiogramme.
- Réserver le traitement antibiotique lorsqu'il est cliniquement indiqué afin de limiter l'antibiorésistance (ex. patients immunodéprimés, patients avec des symptômes graves ou persistants, patients présentant un risque élevé de transmission secondaire comme les manipulateurs d'aliments, les HARSAH ayant un comportement sexuel à risque). Si possible, attendre l'antibiogramme avant de prescrire un traitement. S'il est prescrit d'emblée, vérifier qu'il est cohérent avec le profil de sensibilité de la souche selon l'antibiogramme ; ajuster le traitement, si nécessaire.
- Pour faciliter la guérison, encourager les patients à se reposer, à consommer beaucoup de liquides pour prévenir la [déshydratation](#) et à manger des [aliments faciles à digérer](#).

2. Réduire le risque de transmission à d'autres personnes

- Retirer temporairement du travail les manipulateurs d'aliments ([MAPAQ](#)), les travailleurs et les enfants en milieu de garde³ et les travailleurs de la santé prodiguant des soins directs aux patients, peu importe le profil de sensibilité ou de résistance de la souche, jusqu'à l'obtention de 2 cultures de selles négatives à 24 heures d'intervalle dont le premier prélèvement est effectué au plus tôt 48 heures après la fin du traitement antibiotique (s'il y a lieu).
 - Si 2 cultures de selles demeurent positives malgré un traitement, il est conseillé de maintenir le retrait du travail et de répéter les 2 cultures de selles ; si elles demeurent positives, consulter un microbiologiste-infectiologue ([conseil numérique](#)).
- Recommander l'abstention de contacts sexuels ou l'adoption de comportements sexuels moins risqués (ex. éviter le sexe oral) durant la présence de symptômes et, idéalement, jusqu'à au moins 7 jours après la fin du traitement antibiotique ou, en absence de traitement antibiotique, jusqu'à 3 à 4 semaines après la fin des symptômes. Lors de pratiques sexuelles impliquant un contact oral/anal ou oral/génital :
 - Éviter d'avoir des relations sexuelles pendant un épisode de diarrhée.
 - Laver ses organes génitaux, ses régions périnéale et anale ainsi que les jouets sexuels et ses mains avant et après une relation sexuelle.
 - Porter des gants jetables s'il y a contact entre les mains et l'anus puis les jeter dans une poubelle.
 - Utiliser un condom s'il y a contact entre le pénis et l'anus puis le jeter.
 - Utiliser un carré de latex - ouvrir un condom en deux - pour créer une barrière à l'infection, s'il y a contact entre la bouche et l'anus puis le jeter.

3. Déclarer tout cas de shigellose

- Déclarer tout cas de shigellose à la DRSP de la région de résidence du patient ; pour un cas résidant à Montréal, par télécopie confidentielle au 514-528-2461.

4. Acheminer toute souche de *Shigella* au LSPQ pour la surveillance en laboratoire

- Dans le cadre du nouveau programme de surveillance en laboratoire, le [LSPQ a demandé depuis août 2023](#) aux laboratoires de microbiologie médicale de lui acheminer toutes les souches de *Shigella* pour analyse génomique.

5. Encourager l'adoption de mesures visant à prévenir la transmission de *Shigella* en tout temps

- Appliquer rigoureusement le lavage des mains avec de l'eau et du savon (pour au moins 20 secondes), notamment avant de préparer des aliments, de manger, de même qu'avant et après toute relation sexuelle.
- Éviter de préparer des aliments pour d'autres personnes si on présente de la diarrhée.

³ En service de garde en milieu familial, en CPE ou en garderie, s'il s'agit d'une infection par *S. sonnei*, exclure le sujet jusqu'à 48 heures après la disparition des diarrhées, sans exiger de culture de contrôle ([MSSS](#)).

LIENS UTILES

- INESSS. [Analyses microbiologiques des selles en cas de diarrhée : pertinence et indications chez l'adulte et l'enfant.](#)
- LSPQ. [Changements et rappels concernant la surveillance de laboratoire des bactéries pathogènes entériques au Québec : précision relative à la communication de juillet 2023.](#)
- MSSS. [Démarche pour les médecins – Maladies à déclaration obligatoire \(MADO\) et signalements en santé publique – Professionnels de la santé.](#)
- MSSS. [Guide d'intervention – Prévention et contrôle des infections dans les services de garde et écoles du Québec : shigellose.](#)
- MAPAQ. [Mesures de retrait ou de réaffectation pour les manipulateurs d'aliments.](#)
- [Conseil numérique.](#) La plate-forme du conseil numérique est un outil de communication qui peut être utilisé entre les médecins de famille et les médecins spécialistes comme les médecins microbiologistes-infectiologues.

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, CONSULTER :

Rapports de surveillance

- Centers for Disease Control (CDC 2023). Increase in Extensively Drug-Resistant Shigellosis in the United States – 24 February 2023. CDC: Atlanta (<https://emergency.cdc.gov/han/2023/han00497.asp>)
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC 2022). Increase in extensively-drug resistant *Shigella sonnei* infections in men who have sex with men in the EU/EEA and the UK – 23 February 2022. ECDC: Stockholm (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-increase-extensively-drug-resistant-shigella-sonnei>)
- UK Health Security Agency (UKHSA 2022). Rise in extremely drug-resistant *Shigella* in gay and bisexual men – 27 January 2022. UKHSA: London (<https://www.gov.uk/government/news/rise-in-extremely-drug-resistant-shigella-in-gay-and-bisexual-men>)
- World Health Organization (WHO 2022). Extensively drug-resistant *Shigella sonnei* infections - Europe - European Region (EURO) – 24 March 2022. WHO: Geneva (<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON364>)

Études et investigations

- Charles H, Prochazka M, Thorley K et al (2022). Outbreak of sexually transmitted, extensively drug-resistant *Shigella sonnei* in the UK, 2021–22: a descriptive epidemiological study, *Lancet Infectious Diseases* ([https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00370-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00370-X)).
- Gaudreau C, Bernaquez I, Pilon PA, Goyette A, Yared N, Bekal S (2022). Clinical and Genomic Investigation of an International Ceftriaxone- and Azithromycin-Resistant *Shigella sonnei* Cluster among Men Who Have Sex with Men, Montréal, Canada 2017–2019, *Microbiology Spectrum* (<https://doi.org/10.1128/spectrum.02337-21>).
- McNeil CJ, Kirkcaldy RD, Workowski K (2022). Enteric infections in men who have sex with men. *Clinical Infectious Diseases* (<https://doi.org/10.1093/cid/ciac061>)
- Ontario Associate Chief Medical Officer of Health (2023). XDR *Shigella sonnei*: Possible Sexual Transmission – 16 March 2023. Ontario Ministry of Health: Toronto (https://www.hamilton.ca/sites/default/files/2023-03/MedicalAdvisory_memo-PHUs-XDR-Shigella-sonnei_March16_FINAL.pdf)

Ce que vous devez savoir...

LA SHIGELLOSE

La shigellose est une infection des intestins causée par une bactérie. Elle se **transmet très facilement** lors d'un contact entre la bouche et des parties du corps (ex. : mains, parties génitales), des objets (ex. : jouets sexuels) ou des aliments contaminés par des selles qui contiennent la bactérie. Ces souillures contaminées ne sont pas toujours visibles à l'œil nu.

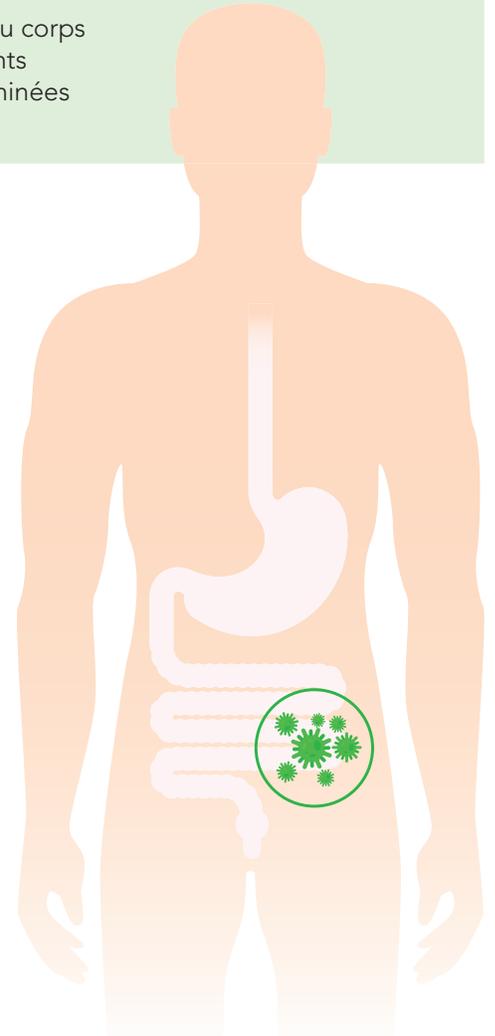
Symptômes

Les symptômes de la shigellose débutent généralement de 1 à 3 jours suivant le contact avec la bactérie.

- Si vous avez la shigellose, vous aurez un ou plusieurs des symptômes suivants :
 - Fièvre
 - Diarrhées, parfois avec du sang dans les selles
 - Douleur et crampes au ventre
 - Nausées et vomissements
 - Douleurs au rectum

Transmission

- Si vous avez la shigellose, vous pouvez la transmettre à d'autres personnes.
- **Sans la prise d'un antibiotique, la période de contagion dure environ de 3 à 4 semaines après la fin des symptômes.**
- La shigellose se transmet de différentes façons :
 - **Manger des aliments** préparés par une personne ayant la shigellose.
 - **Avoir un contact entre la bouche et des surfaces ou des objets souillés par des selles. Ces souillures ne sont pas toujours visibles à l'œil nu.**
 - **Avoir une relation sexuelle** où il y a des contacts avec la bouche, l'anus, les mains et les organes génitaux. On peut aussi être contaminé si on touche à des objets sexuels contaminés.
- Un antibiotique efficace peut raccourcir la période où on est contagieux.



ATTENTION : Si vous avez de la diarrhée qui dure quelques jours, consultez un médecin. Soyez encore plus prudent si vous avez de la diarrhée et aussi de la fièvre.

Prévention

CONSEILS CONCERNANT LES RELATIONS SEXUELLES

- Évitez d'avoir des relations sexuelles si vous avez de la diarrhée.
- Si vous avez un diagnostic de shigellose : attendez de **3 à 4 semaines après la fin des symptômes**.
- Si vous prenez un antibiotique pour le traitement de la shigellose : attendez **au moins 7 jours après la fin du traitement**.
- Déposez un carré de latex (ouvrir un condom en deux) entre la bouche et l'anus, pour éviter le contact direct. Utilisez un condom s'il y a un contact entre le pénis et l'anus. Jetez-le dans une poubelle après utilisation.
- Portez un gant de latex lors de contacts entre les mains et l'anus. Jetez-le dans une poubelle après utilisation.
- Lavez-vous les mains, les parties génitales et l'anus avant et après une relation sexuelle.
- Nettoyez les jouets sexuels avant et après leur utilisation.

CONSEILS GÉNÉRAUX

- **Lavez-vous les mains souvent avec de l'eau et du savon**, surtout après être allé aux toilettes ou avant de cuisiner. Frottez au moins 20 secondes.
- **Évitez de cuisiner** pour d'autres personnes jusqu'à la fin de la période de contagion.
- **N'allez pas au travail** jusqu'à la fin de la période de contagion si votre emploi :
 - Nécessite de cuisiner pour d'autres personnes
 - D'avoir des contacts avec des personnes vulnérables (enfants, femmes enceintes, personnes ayant un système immunitaire faible)

IMPORTANT : Si un professionnel de la santé vous a prescrit un antibiotique, vous devez le prendre jusqu'à la fin, même si vous n'avez plus de symptômes.

Traitement

- La plupart des personnes infectées par la shigellose n'ont pas besoin de traitement. Il suffit de se reposer et de boire beaucoup. Les symptômes disparaissent généralement en quelques jours.
- Dans certains cas, il peut être nécessaire de prendre un antibiotique :
 - Les personnes qui ont un système immunitaire faible à cause du VIH ou d'autres conditions médicales
 - Pour soulager les symptômes quand la maladie est plus grave
 - Pour diminuer la contagion s'il y a un risque plus important de transmission à d'autres personnes



BESOIN D'INFORMATION ? QUESTIONS ?

- **Composer le 811**

Le contenu de cette fiche ne remplace d'aucune façon les recommandations, prescriptions et avis de votre professionnel de la santé.