

RAPPORT DE SURVEILLANCE

Candida auris en Ontario : Du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2024

Date de publication : Mars 2025

Introduction

Candida auris (*C. auris*) est un pathogène fongique émergent (levure) normalement résistant aux azolés (p. ex., fluconazole), souvent résistant aux polyènes (p. ex., amphotéricine B) et ayant une résistance variable, mais croissante, aux échinocandines (p. ex., caspofungine) dans certaines régions¹. Depuis sa détection initiale en 2009², cet organisme s'est propagé dans tous les continents. Le premier cas de *C. auris* multirésistant aux médicaments au Canada a été identifié en 2017³. Il existe quatre grands clades distincts de *C. auris* ayant chacun une épidémiologie et une pathophysiologie uniques et qui ont tous été identifiés au Canada⁴.

Le degré de gravité de l'infection causée par *C. auris* varie, mais le taux de mortalité globale associé à cet organisme est élevé, soit entre 30 % et 70 %⁵. *C. auris* est plus susceptible de coloniser la peau que les muqueuses, ce qui peut faciliter sa transmission. Comme cet organisme peut être difficile à identifier, cela peut rendre sa propagation insidieuse. Sa propension à survivre sur les surfaces inertes et le développement d'une résistance aux désinfectants topiques peuvent en outre expliquer pourquoi cet organisme est une cause croissante d'éclosions nosocomiales difficiles à gérer⁶.

Compte tenu de l'augmentation des taux d'infection à *C. auris* à l'échelle internationale, sa résistance aux antimicrobiens de première ligne et le taux de mortalité élevé qui y est associé, *C. auris* a été désigné comme une maladie importante pour la santé publique en Ontario le 1^{er} janvier 2025.

Afin de fournir des renseignements de référence sur cet organisme, le présent rapport décrit l'épidémiologie de *C. auris* en Ontario du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2024 en se fondant sur les données des laboratoires de Santé publique Ontario (SPO).

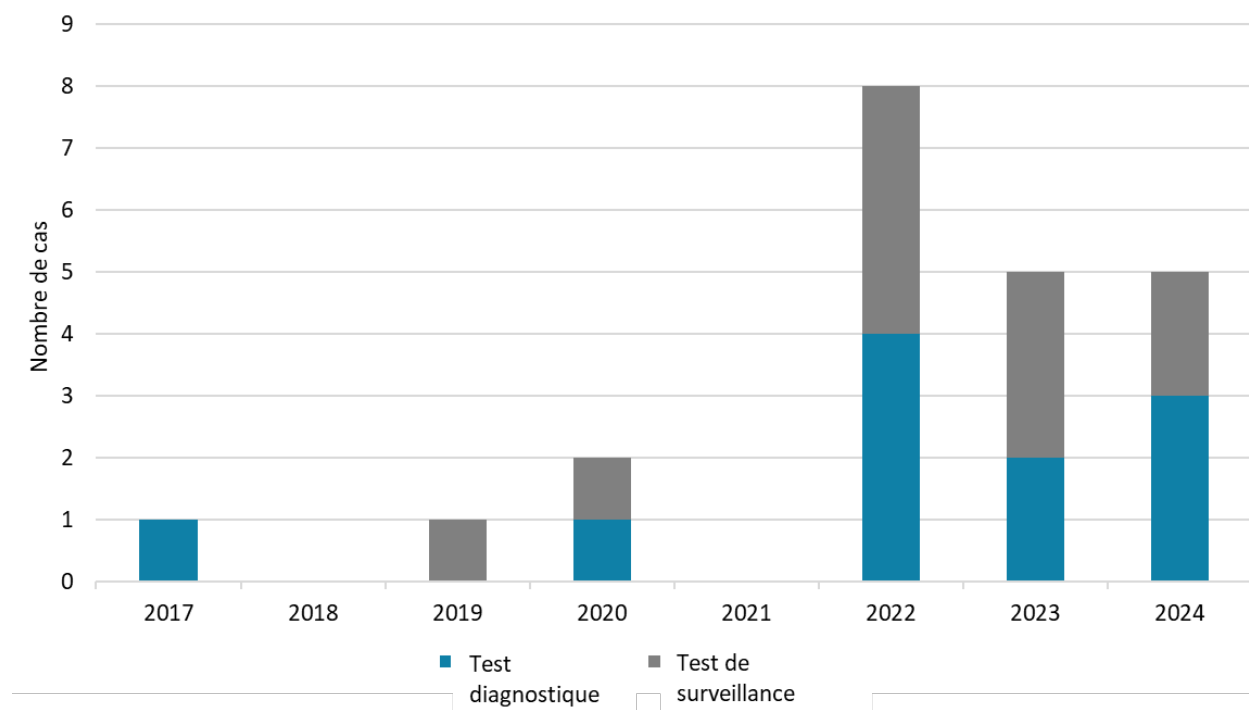
Faits saillants

- *C. auris* est un pathogène fongique souvent multirésistant aux médicaments qui est associé à des taux de mortalité élevés et est une cause croissante d'éclosions nosocomiales.
- Selon les données des laboratoires de Santé publique Ontario pour la période de 2017 à 2024, on a identifié 22 cas de *C. auris* en Ontario chez 20 patients uniques. L'identification a été effectuée au moyen d'un test diagnostique dans 12 des cas et au moyen d'un test de surveillance dans 10 des cas. Deux personnes initialement identifiées comme ayant été colonisées ont développé une infection à *C. auris*.
- Parmi les 20 patients chez qui *C. auris* a été identifié, 17 ont fait l'objet d'une épreuve de sensibilité. On a constaté que les isolats étaient résistants au fluconazole chez 16 des 17 patients (94 %) et à l'amphotéricine B chez 6 des 17 patients (35 %). Aucune résistance à la caspofungine ou à d'autres échinocandines n'a été notée parmi les 17 patients.
- Bien qu'à l'heure actuelle, le nombre de cas déclarés en Ontario soit faible, cela montre l'importance d'une surveillance continue ainsi que de solides pratiques de prévention et de contrôle des infections et de gestion des antimicrobiens afin de freiner la propagation et l'émergence de ce pathogène résistant aux médicaments.

Tendances observées au fil du temps

- Entre 2017 et 2024, 20 cas de *C. auris* ont été déclarés chez des patients : 12 ont été identifiés au moyen d'un test diagnostique et 8 chez des personnes ayant obtenu un résultat positif à un test de surveillance. Parmi les cas d'infection, 2 patients avaient eu un résultat positif à des tests de dépistage durant l'année précédant le développement de l'infection. ([Figure 1](#))
- Bien que le nombre d'isolats soit trop faible pour dégager des tendances notables, on observe toutefois une augmentation récente du nombre de cas, pour la plupart durant les dernières années visées par le présent rapport (2022-2024). À l'heure actuelle, on ne sait pas si l'augmentation des cas de *C. auris* déclarés est une indication de véritables changements sur le plan de son incidence ou le résultat d'une conscientisation et d'un dépistage accrus de ce pathogène potentiel.
- Ces constats sont conformes aux données nationales non publiées de l'Agence de la santé publique du Canada pour la période de 2017 à 2022, où le nombre de cas déclarés le plus élevé à l'échelle nationale était de 12 en 2022.
- L'augmentation du nombre de cas est encore plus frappante aux États-Unis, où on a recensé 2 928 cas cliniques de *C. auris* en 2022, comparativement à 171 en 2017⁷.

Figure 1 : Nombre de personnes par année ayant obtenu un résultat positif pour *C. auris* à la suite d'une culture en laboratoire



Remarque : Le test était considéré comme un test de surveillance/dépistage si cela était indiqué sur la demande ou si *C. auris* avait été prélevé par écouvillonnage de la peau/de muqueuses; le test était catégorisé comme étant de nature diagnostique si un échantillon clinique (p. ex., sang, expectoration, urine, etc.) avait été prélevé et que le test n'était pas effectué dans le cadre d'un programme de dépistage d'organismes résistants aux antimicrobiens. Deux personnes avaient obtenu un résultat positif à *C. auris* à la suite d'un test de surveillance effectué avant d'avoir un résultat positif à la suite du prélèvement d'échantillons cliniques. L'année a été déterminée en fonction de la date du prélèvement de l'échantillon si elle était disponible, sinon en fonction de la date où l'échantillon a été entré dans le système.

Source des données : Système de gestion de l'information des laboratoires de Santé publique Ontario

Caractéristiques démographiques des cas de *C. auris*

La majorité des cas ont été identifiés chez des adultes plus âgés, dont 16 (80 %) avaient 60 ans ou plus. La plupart des cas (16, 80 %) ont été signalés chez des hommes ([Tableau 1](#)). Sur le plan géographique, la plupart des cas ont été identifiés dans le secteur du Bureau de santé de la région de Peel (7, 35 %) et du Bureau de santé de Toronto (5, 25 %).

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des personnes chez qui *C. auris* a été identifié

Caractéristiques	Nombre de personnes ayant obtenu un résultat positif à une culture
Groupe d'âge	
0 à 9 ans	0 (0,0 %)
10 à 19 ans	0 (0,0 %)
20 à 29 ans	0 (0,0 %)
30 à 39 ans	2 (10,0 %)
40 à 49 ans	0 (0,0 %)
50 à 59 ans	2 (10,0 %)
60 à 69 ans	8 (40,0 %)
70 à 79 ans	4 (20,0 %)
80 ans et plus	4 (20,0 %)
Sexe	
Femme	4 (20,0 %)
Homme	16 (80,0 %)
Bureau de santé publique	
Santé publique Ottawa	1 (5,0 %)
Bureau de santé de Huron-Perth	1 (5,0 %)
Bureau de santé publique de Lambton	1 (5,0 %)
Bureau de santé du district de Leeds, Grenville et Lanark	1 (5,0 %)
Bureau de santé de la région de Peel	7 (35,0 %)
Bureau de santé du district de Thunder Bay	1 (5,0 %)
Bureau de santé de Toronto	5 (25,0 %)
Bureau de santé de Wellington-Dufferin-Guelph	1 (5,0 %)
Service de santé de la région de York	2 (10,0 %)
Total	20 (100 %)

Remarque : Exclut les bureaux de santé publique où aucun cas de *C. auris* n'a été identifié. Le BSP est déterminé à l'aide du code postal du domicile de la personne, s'il est indiqué, sinon le code postal de l'auteur de la demande est utilisé.

Source des données : Système de gestion de l'information des laboratoires de Santé publique Ontario

Historique des séjours à l'extérieur

Les données des consultations à l'hôpital ont révélé que parmi les 20 personnes ayant eu un résultat de culture positif pour *C. auris* :

- 6 personnes n'avaient pas d'antécédents connus de voyage à l'extérieur du Canada; 5 de ces personnes avaient eu un résultat positif à la suite de prélèvements pour diagnostic;
- 13 patients avaient récemment voyagé à l'extérieur du Canada; 12 de ces patients avaient récemment reçu des soins médicaux dans des établissements à l'extérieur du Canada (incluant les É.-U., l'Inde, l'Afrique du Sud, les Antilles, l'Arabie saoudite); dans le cas d'un des patients, on ne savait pas s'il avait reçu des soins médicaux à l'étranger;
- il n'y avait pas d'information disponible sur l'hospitalisation ou les déplacements d'un des patients.

Sensibilité aux antifongiques

Parmi les 20 patients chez qui *C. auris* a été identifié en Ontario, 17 ont fait l'objet d'une épreuve de sensibilité. On a constaté une résistance au fluconazole chez 16 des 17 patients (94 %) et à l'amphotéricine B chez 6 des 17 patients (35 %). Aucune résistance à la caspofungine ou à d'autres échinocandines n'a été constatée parmi les 17 patients ([Tableau 2](#)). Les données issues des États-Unis fournissent des estimations de la sensibilité sur un plus grand nombre d'isolats. Selon les CDC des É.-U., environ 90 % des isolats sont résistants au fluconazole, environ 30 % sont résistants à l'amphotéricine B, et moins de 2 % sont résistants aux échinocandines⁸.

Tableau 2 : Sensibilité aux antifongiques parmi les cas de *C. auris* identifiés

Antifongique / Interprétation de la résistance	Nombre de personnes testées
Fluconazole	n=17
Non-résistance	1 (5,9 %)
Résistance	16 (94,1 %)
Amphotéricine B	n=17
Non-résistance	11 (64,7 %)
Résistance	6 (35,3 %)
Anidulafungine	n=17
Non-résistance	17 (100 %)
Résistance	0 (0,0 %)
Caspofungine	n=16*
Non résistance	16 (100 %)
Résistance	0 (0,0 %)
Micafungine	n=17
Non-résistance	17 (100 %)
Résistance	0 (0,0 %)
Total	17 (100 %)

Remarque : *Un résultat invalide a été exclu pour la caspofungine. Trois personnes n'ont pas fait l'objet d'une épreuve de sensibilité aux antifongiques. L'interprétation de la résistance a été établie sur la base des seuils de concentration inhibitrice minimale (CMI) proposés par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des É.-U.

Source des données : Système de gestion de l'information des laboratoires de Santé publique Ontario

Notes techniques

Sources des données

Les données concernant l'identification de culture pour *C. auris* et les caractéristiques démographiques associées ont été tirées du Système de gestion de l'information des laboratoires de Santé publique Ontario le 23 janvier 2025.

Mises en garde concernant les données

- SPO peut ne pas recevoir toutes les cultures de *C. auris* de laboratoires en Ontario. Par conséquent, les données peuvent ne pas fournir une représentation complète des cas de *C. auris* identifiés dans la province. Les données des laboratoires de Santé publique Ontario ont toutefois été contre-vérifiées à l'aide de deux autres sources de données jusqu'en 2022, soit celles du Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO) et celles de l'enquête annuelle auprès des laboratoires sur la résistance aux antimicrobiens des agents pathogènes hospitaliers courants. Le nombre de cas de *C. auris* était similaire dans toutes les sources de données.
- La différenciation entre les tests effectués afin de diagnostiquer une infection (« test diagnostique ») et ceux effectués afin d'identifier la colonisation (« test de surveillance ») devrait être interprétée avec prudence. Les tests ont été différenciés en s'appuyant sur l'information figurant dans les demandes de test de laboratoire, ce qui peut ne pas toujours représenter le véritable but du test.
- Le nombre de cas de *C. auris* peut être une sous-estimation de la véritable incidence/prévalence de cet organisme étant donné que son dépistage est peu fréquent et inégal parmi les hôpitaux. Moins de 20 % des hôpitaux déclarent avoir une politique de dépistage de *C. auris*, ce peut donner lieu à sa sous-détection⁹.
- Au moment de la publication du présent rapport, il nous manque des seuils approuvés pour l'interprétation de la sensibilité à *C. auris* pour la plupart des antifongiques. Toutefois, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des É.-U. ont formulé des recommandations en se basant sur les seuils d'autres espèces de *Candida* et l'opinion d'experts⁸.

Références

1. Lockhart SR. *Candida auris* and multidrug resistance: defining the new normal. Fungal Genet Biol. 2019;131:103243. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.fgb.2019.103243>
2. Satoh K, Makimura K, Hasumi Y, Nishiyama Y, Uchida K, Yamaguchi H. *Candida auris* sp. nov., a novel ascomycetous yeast isolated from the external ear canal of an inpatient in a Japanese hospital. Microbiol Immunol. 2009;53(1):41-4. Disponible à : <https://doi.org/10.1111/j.1348-0421.2008.00083.x>. Erratum in: Microbiol Immunol. 2018;62(3):205.
3. Schwartz IS, Hammond GW. First reported case of multidrug-resistant *Candida auris* in Canada. Can Commun Dis Rep. 2017;43(7-8):150-153. Disponible à : <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i78a02>
4. De Luca DG, Alexander DC, Dingle TC, Dufresne PJ, Hoang LM, Kus JV, et al. Four genomic clades of *Candida auris* identified in Canada, 2012–2019. Med Mycol. 2022;60(1):myab079. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/mmy/myab079>
5. Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, Abbasi AF, Prakash S, Mangat J, et al. *Candida auris*: an overview of the emerging drug-resistant fungal infection. Infect Chemother. 2022;54(2):236-46. Disponible à : <https://doi.org/10.3947/ic.2022.0008>
6. Dire O, Ahmad A, Duze S, Patel M. Survival of *Candida auris* on environmental surface materials and low-level resistance to disinfectant. J Hosp Infect. 2023;137:17-23. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.04.007>
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tracking *C. auris* [En ligne]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2024 [cite le 14 févr. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/candida-auris/tracking-c-auris/index.html>
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Antifungal susceptibility testing for *C. auris* [En ligne]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2024 [cite le 19 déc. 2024]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/candida-auris/hcp/laboratories/antifungal-susceptibility-testing.html>
9. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario); Institute for Quality Management in Healthcare. Antimicrobial resistance in common hospital pathogens in Ontario: annual laboratory and hospital survey report 2022 [En ligne]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 20 déc. 2024]. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/A/24/antimicrobial-resistance-common-hospital-pathogens-ontario.pdf>

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Candida auris* en Ontario. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025.

Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est un organisme du gouvernement de l'Ontario voué à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus d'information au sujet de SPO, consultez santepubliqueontario.ca