



Commission de  
la santé mentale  
du Canada

Mental Health  
Commission  
of Canada

# L'intelligence artificielle dans les services de santé mentale : les résultats d'une analyse documentaire et d'une analyse de l'environnement

**L'intelligence artificielle (IA)** est de plus en plus utilisée en soins de santé, où elle a le potentiel d'améliorer les soins, de changer la façon dont ceux-ci sont prodigués et d'améliorer leur accès. En matière de soins de santé mentale, des applications d'IA sont développées pour effectuer la prévention, la détection, le diagnostic et le traitement de problèmes de santé mentale ou de maladies mentales. Avec la forte demande de services en santé mentale au Canada, ces technologies pourraient jouer un rôle important dans la prestation de soins dans ce domaine. Cependant, une certaine incertitude persiste en ce qui a trait à leur efficacité et à leur utilisation appropriée.

**Pour dissiper cette incertitude** et pour comprendre le portrait actuel de l'utilisation de l'IA en santé mentale, la Commission de la santé mentale du Canada a demandé une analyse des données probantes et une analyse de l'environnement de l'ACMTS. Ces travaux comprenaient la réalisation d'une analyse documentaire, la production d'une carte montrant où sont réalisées les initiatives pertinentes de recherche et développement, et une consultation auprès d'intervenants en IA et en santé mentale au Canada. L'analyse de l'environnement a identifié plusieurs groupes et organisations (au Canada et à l'échelle internationale) qui utilisent et développent des applications d'IA pour les soins de santé mentale. L'information contenue dans ces analyses vise à étayer les décisions prises dans ce domaine.

### **Qui sont les principaux utilisateurs des technologies d'IA en santé mentale?**

D'après les technologies actuellement disponibles, les applications d'IA pour la santé mentale visent principalement à offrir un soutien diagnostique aux cliniciens. Certaines applications visent aussi à aider les personnes ayant un savoir expérientiel en ce qui a trait à leur traitement, alors que d'autres applications visent à appuyer ceux qui assurent la planification des traitements (p. ex., organisations en soins de santé) et les proches aidants.

### **Comment l'IA est-elle utilisée dans les soins de santé mentale?**

Comme la plupart des applications d'IA sont encore en phase de recherche et développement, leur utilisation clinique pour les soins de santé mentale est limitée. À l'heure actuelle, les utilisations cliniques disponibles comprennent : le diagnostic (p. ex., déterminer la présence d'une maladie mentale), la prévention (p. ex., détecter le risque, ainsi que faire le lien entre les usagers et le soutien approprié) et le traitement (p. ex., utiliser des agents conversationnels pour offrir une thérapie cognitivo-comportementale).

### **Dans quelle mesure l'IA est-elle efficace pour diagnostiquer, prévenir et traiter les problèmes de santé mentale ou les maladies mentales?**

Certaines applications d'IA ont montré un taux élevé d'exactitude diagnostique, lorsque l'on compare

avec le diagnostic effectué par un médecin. Il existe aussi des données probantes montrant que certaines applications utilisées dans le cadre d'un traitement peuvent être efficaces pour réduire les symptômes de dépression et d'anxiété.

### **Quels sont les domaines clés de recherche et développement en IA pour la santé mentale?**

La plupart des initiatives de recherche et développement sont axées sur le diagnostic (p. ex., utiliser les données du patient pour détecter ou diagnostiquer une maladie mentale), tandis que certaines recherches mettent l'accent sur la prévention et le pronostic (p. ex., prévoir la réaction d'un client au traitement). De plus, l'analyse des publications sur les médias sociaux (p. ex., Twitter, Facebook) a été explorée comme façon d'appuyer la détection précoce et le diagnostic chez les personnes atteintes d'une maladie mentale, incluant la dépression majeure, l'anxiété et la dépression post-partum. De récentes tendances en matière de recherche et développement montrent un intérêt accru à l'égard de l'utilisation d'applications d'IA pour les appareils portables et les capteurs sur téléphone intelligent en vue de recueillir des données.

### **Quelles sont les lacunes actuelles sur le plan des connaissances sur IA pour la santé mentale?**

Les lacunes décelées en matière d'IA pour la santé mentale comprennent le manque de recherche portant sur la prévention des problèmes de santé mentale, ainsi

que l'absence de lignes directrices pour utiliser l'IA dans les soins de santé mentale. Il y a aussi un manque de recherche sur l'évaluation de l'IA chez certains groupes, comme chez les adultes plus âgés, les immigrants, les réfugiés, les populations ethnoculturelles ou racialisées, les communautés autochtones, métisses et inuites, ainsi que chez les personnes lesbiennes, gaies, bisexuelles, transgenres, allosexuelles ou en questionnement et bispirituelles (2SLGBTQ+).

### Que devraient envisager les décideurs au moment de planifier l'utilisation de l'IA dans les soins de santé mentale?

Les décideurs devraient s'assurer que l'intervention en IA se transférera adéquatement d'un environnement de laboratoire à l'utilisation clinique. Cela peut nécessiter une planification attentive afin de s'assurer que :

- les exigences éthiques sont respectées;
- la technologie est efficace et adaptée aux soins de santé mentale;

#### Remarque

L'information présentée est basée sur les technologies disponibles au moment où les analyses ont été réalisées.

- les perspectives du clinicien et du client sont prises en compte;
- des algorithmes culturellement adaptés sont créés.

Puisque les technologies d'IA se trouvent aux stades précoces de développement et d'essai, davantage de recherches sont requises en vue d'établir une plus grande certitude quant à leur utilisation optimale dans les services de santé mentale.

#### Lire les rapports sommaires

[L'intelligence artificielle dans les services en santé mentale : une analyse documentaire](#)

[L'intelligence artificielle dans les services de santé mentale : une analyse de l'environnement](#)

**CADTH**  
**ACMTS**

La Commission de la santé mentale du Canada a commandé une [analyse documentaire](#) et une [analyse de l'environnement](#) de l'ACMTS pour évaluer le rôle de l'IA dans les services en santé mentale. Ce rapport résume les résultats de l'analyse documentaire [L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique dans les services de santé mentale : une analyse documentaire. Ottawa : Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), Commission de la santé mentale du Canada (CSMC); juin 2021] et de l'analyse de l'environnement [L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique dans les services de santé mentale : une analyse de l'environnement. Ottawa : Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), Commission de la santé mentale du Canada (CSMC); juin 2021].



Commission de  
la santé mentale  
du Canada

Mental Health  
Commission  
of Canada



Contribution financière de  
Santé Canada Health Canada