



## Les solutions numériques d'autosoins en maladie pulmonaire obstructive chronique

### Problématique

La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) est la quatrième cause de décès au Canada, représentant ainsi un enjeu de santé publique important [APQ, 2024]. Les exacerbations aiguës sont un facteur de risque de la morbidité, de la mortalité et des hospitalisations [Bourbeau *et al.*, 2023]. La prévention des exacerbations est donc un objectif important dans la prise en charge de la MPOC. Dans ce contexte, les solutions numériques d'autosoins en MPOC pourraient permettre aux personnes atteintes d'être proactives dans leur gestion de la maladie. Les solutions numériques pourraient contribuer à réduire les exacerbations, notamment en facilitant l'application du plan d'action élaboré avec l'équipe clinique et en fournissant des conseils ciblés de promotion et de prévention.

Produit à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), cet état des connaissances vise à faire un survol des solutions numériques d'autosoins pour la MPOC pour alimenter la réflexion quant aux opportunités et aux défis qu'offrent ces solutions numériques. Il présente notamment un aperçu de la littérature ainsi que des données à mobiliser pour une éventuelle appréciation de la valeur de ces solutions. Ces travaux s'appuient sur une veille stratégique des modalités internationales d'encadrement des technologies numériques en santé [INESSS, 2024a] ainsi que sur l'application du cadre d'appréciation de la valeur de l'INESSS pour les technologies numériques [INESSS, 2026] ([Annexe A](#)). Ces travaux sont complémentaires à ceux déjà réalisés à l'INESSS sur la prise en charge clinique de la MPOC [INESSS, 2025a].

La méthodologie est présentée à l'[annexe B](#).

### Cet état des connaissances présente :

1	2	3	4
<a href="#">Survol des solutions numériques d'autosoins en MPOC</a>	<a href="#">Sommaire des données retenues</a>	<a href="#">Données à mobiliser pour soutenir une évaluation des solutions numériques pour la MPOC</a>	<a href="#">Considérations : opportunités et défis</a>

*La nature rapide des travaux et les faits saillants qui en découlent ne reposent pas sur une revue de la littérature exhaustive ou sur un processus de consultation élaboré.*

### **Faits saillants**

- L'autosoin fait partie du parcours de soins et de services des personnes vivant avec la MPOC. Les solutions numériques d'autosoin en MPOC recensées sont variées (applications mobiles, plateformes Web, capteurs d'activité, inhalateurs connectés). Elles intègrent fréquemment des outils de réadaptation ou de suivi des symptômes, des suivis virtuels, des exercices supervisés, de l'éducation et de la rétroaction.
- Les données des revues systématiques retenues demeurent limitées et hétérogènes. Des effets cliniques modestes et variables sont rapportés. Les solutions numériques en MPOC semblent procurer des effets semblables aux soins usuels pour certains indicateurs de tolérance à l'effort et de sévérité de dyspnée. Les effets observés sur la qualité de vie liée à la santé sont hétérogènes.
- L'adhésion aux solutions numériques d'autosoin en MPOC demeure un enjeu : les études mentionnent une baisse de l'engagement au fil du temps. Peu de données quantitatives sont disponibles pour caractériser précisément cette évolution.
- Les données disponibles suggèrent que les solutions numériques d'autosoin pourraient jouer un rôle complémentaire dans l'accompagnement des personnes vivant avec une MPOC.
- Les impacts organisationnels, les effets indésirables, les coûts ainsi que les effets bénéfiques à long terme sont encore peu connus. Il subsiste des incertitudes quant à l'efficacité et à la portée de ces technologies en contexte réel de soins.

### **Mots-clés**

Maladie pulmonaire obstructive chronique, autosoin, solutions numériques, applications mobiles, exacerbations.

# 1 SURVOL DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES D'AUTOSOIN EN MALADIE PULMONAIRE OBSTRUCTIVE CHRONIQUE

L'autosoins en MPOC repose sur le développement des compétences d'autogestion permettant d'acquérir les connaissances, les habiletés et la confiance nécessaires pour adopter et maintenir des pratiques favorables à sa santé. Il vise principalement à réduire les symptômes et à prévenir les exacerbations [GOLD, 2025; INESSS, 2025a].

L'autogestion de la MPOC est un processus structuré qui permet à la personne de développer et d'appliquer les compétences requises pour surveiller ses symptômes, prévenir et reconnaître rapidement les exacerbations, administrer correctement ses traitements et adopter des comportements favorables à sa santé, comme l'arrêt tabagique. Ce processus repose notamment sur l'autoéducation, qui soutient l'acquisition et le maintien des connaissances essentielles à une gestion efficace de la maladie. La réadaptation pulmonaire constitue un pilier de l'autogestion, car elle favorise le développement et l'intégration de ces compétences développées grâce à des interventions combinant exercice, éducation et stratégies de changement durable des comportements [GOLD, 2025].

Les solutions numériques d'autosoins en MPOC présentent des contenus variés [NICE, 2025a; 2025b]. Certaines sont principalement axées sur la réadaptation pulmonaire, en offrant par exemple des programmes d'exercices, des modules d'entraînement supervisé ou des rétroactions visuelles et auditives en temps réel pendant la réalisation des exercices grâce à des appareils connectés [Zhuang *et al.*, 2025]. D'autres solutions adoptent une approche plus englobante, en intégrant des outils de suivi des symptômes, des programmes éducatifs et des fonctions de communication avec les professionnels de la santé. Elles peuvent aussi inclure un plan d'autogestion individualisé ou diverses composantes de soutien à l'autosoins, comme la surveillance de la fréquence et de la durée des exercices, du nombre de pas et de paramètres respiratoires, dont les données peuvent être transmises aux professionnels pour appuyer les interventions [Wang *et al.*, 2025].

Aucune solution numérique d'autosoins pour la MPOC n'est actuellement homologuée par Santé Canada ou la Food and Drug Administration (FDA). Certaines solutions numériques disposent d'un marquage de conformité européenne (CE). Dans ces trois territoires, l'approbation réglementaire repose sur la disponibilité de données probantes.

## Regard sur la MPOC

La MPOC est une maladie respiratoire chronique, caractérisée par une limitation persistante du débit aérien et des symptômes tels que la dyspnée, la toux chronique et les expectorations. L'obstruction résulte d'anomalies des voies respiratoires (bronchite chronique, bronchiolite) ou du parenchyme pulmonaire (emphysème). Elle tend à s'aggraver avec le temps malgré les interventions thérapeutiques [GOLD, 2025; INESSS, 2025a].

La gestion de la MPOC vise à réduire les symptômes et à prévenir les exacerbations, qui accélèrent le déclin respiratoire, diminuent la qualité de vie et augmentent les hospitalisations ainsi que la mortalité [GOLD, 2025; INESSS, 2025a]. Les traitements pharmacologiques, principalement les bronchodilatateurs à longue durée d'action, ciblent le soulagement des symptômes, la réduction des exacerbations et l'amélioration de la tolérance à l'effort. La capacité d'une intervention à faire diminuer le nombre d'exacerbations chez les personnes vivant avec la MPOC fait partie des éléments considérés lorsque l'INESSS procède à une évaluation. Lors de l'évaluation des traitements pharmacologiques, une réduction d'au moins 13 % des exacerbations modérées ou graves par année a été considérée comme cliniquement significative [INESSS, 2025b; 2025c; 2021]. La prise en charge repose également sur des interventions non pharmacologiques, telles que la cessation tabagique, la vaccination contre les infections respiratoires, l'adoption de saines habitudes de vie ainsi que la réadaptation pulmonaire. Cette dernière contribue à l'amélioration de la dyspnée et de la capacité fonctionnelle et à la diminution du risque d'hospitalisation [GOLD, 2025]. Toutefois, son accessibilité demeure limitée dans plusieurs régions du Québec [INESSS, 2025a].

En 2023-2024, la prévalence de la MPOC au Québec a été estimée à 9,8 % chez les personnes de 35 ans et plus, atteignant près de 25 % chez celles de 75 ans et plus [INSPQ, 2025]. Environ 10 000 nouveaux cas sont attendus chaque année, notamment en raison du vieillissement de la population québécoise et de l'amélioration de l'espérance de vie [INESSS, 2024b]. Selon l'[Association pulmonaire du Québec](#), la MPOC constitue la première cause d'hospitalisation au Québec. Selon l'[Institut canadien d'information sur la santé](#), la MPOC et la bronchite étaient la 2<sup>e</sup> cause d'hospitalisation au Canada en 2023-2024, la durée moyenne du séjour étant de 7,1 jours.

Ces travaux n'ont pas pour objectif de présenter une liste détaillée des solutions numériques d'autosoin en MPOC. Ils visent plutôt à effectuer un survol des données disponibles ainsi que de celles à mobiliser advenant une appréciation de la valeur de ces technologies numériques.

En recherche clinique, l'intérêt pour les solutions numériques d'autosoin en MPOC est présent. Selon la base de données [ClinicalTrials.gov](#), 60 essais cliniques sur des solutions numériques d'autosoin pour la MPOC ont été réalisés dans les 5 dernières années et 38 autres étaient en cours en février 2026 ([Annexe B](#)). Ces essais ciblent principalement des personnes vivant avec une MPOC de sévérité variable, souvent avec des comorbidités concomitantes telles que l'anxiété, la dépression, l'hypertension, le diabète ou encore des troubles métaboliques. La plupart comparent des solutions numériques d'autogestion (applications mobiles et plateformes Web) aux soins usuels ou à la réadaptation pulmonaire en présentiel. Les solutions numériques faisant l'objet des essais intègrent généralement une combinaison de modules d'autogestion, d'autoéducation et de soutien numérique visant à améliorer la dyspnée, l'activité

physique, l'adhésion aux traitements (dispositifs connectés) ou l'utilisation des services de santé (mesure présente dans 58 études). Enfin, quelques essais examinent des solutions plus avancées combinant automatisation, télésurveillance respiratoire intelligente ou algorithmes intégrés dans les dispositifs connectés comme des inhalateurs intelligents. Les approches de modification de comportement, comme la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ou la pleine conscience, se trouvent dans peu d'essais.

Certaines solutions numériques d'autosoins pour la MPOC sont mises de l'avant ailleurs dans le monde et au Québec. Quelques initiatives et plateformes répertoriées dans la littérature grise sont évoquées. Elles ne représentent pas une liste exhaustive ni une reconnaissance officielle de l'INESSS.

### International :

- En Belgique, la plateforme en ligne (mHealthBelgium) recense 10 applications mobiles pour différentes conditions pulmonaires, principalement pour la collecte de données (résultats rapportés par les patients) et la communication avec un professionnel de la santé. En date du 2 mars 2026, aucune application mobile uniquement liée à la MPOC n'est remboursée publiquement (niveau 3).

### Québec :

- La plateforme de suivis virtuels en milieu de vie ([SVMV](#)), une initiative du MSSS, propose une modalité de télésurveillance par le biais de questionnaires quotidiens d'autoévaluation destinés aux personnes vivant avec différentes conditions. Pendant la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 août 2025, un total de 72 personnes vivant avec la MPOC ont eu recours aux services de cette plateforme au Québec.
- Les associations pulmonaires du Québec et du Canada proposent des ressources en ligne, comme les programmes RespirezFORT, Inspir'er et Respirez mieux, qui comportent des modules d'autogestion de la MPOC et de réadaptation pulmonaire [APC, 2026; APQ, 2024].
- Le répertoire d'applications mobiles [AppGuide](#), propulsé par la société TherAppX, recense 74 applications considérées comme pertinentes pour la MPOC en date du 10 février 2026, dont 73 indiquées comme étant gratuites. Il constitue un outil indépendant privé visant à soutenir le choix d'applications mobiles en santé.

## 2 SOMMAIRE DES DONNÉES RETENUES

Une revue rapide de revues systématiques et des consultations auprès d'informateurs clés ont été effectuées. La méthodologie est présentée à l'[annexe B](#).

Quatre revues systématiques avec ou sans méta-analyse ayant un risque de biais jugé faible [Zhuang *et al.*, 2025; Aburub *et al.*, 2024; Chang *et al.*, 2024; Chung *et al.*, 2024] ont été retenues.

La revue systématique avec méta-analyse de Zhuang et ses collaborateurs [2025] compare des solutions numériques d'autosoin global, telles que des applications mobiles et des plateformes Web intégrant de la téléréadaptation. Cette modalité comprend des exercices de réadaptation guidée par vidéo, de l'autogestion, le suivi des symptômes, des rappels de médication, de l'éducation, de la rétroaction en temps réel, du soutien social et de l'accompagnement. Ces interventions sont comparées à des plans manuscrits d'autosoin, à des brochures éducatives, à des suivis téléphoniques ou encore à des applications mobiles aux fonctionnalités limitées qui sont sans contenu thérapeutique [Zhuang *et al.*, 2025].

Les trois autres revues systématiques, dont deux avec méta-analyse, concentrent leurs évaluations sur des programmes de réadaptation pulmonaire virtuels incluant la télésurveillance, qui repose sur une plateforme Web permettant l'autosaisie de données cliniques [Aburub *et al.*, 2024; Chang *et al.*, 2024; Chung *et al.*, 2024]. Ces derniers sont comparés à des programmes en présentiel, offerts individuellement ou en groupe.

Deux rapports d'évaluation précoce d'agences d'évaluation des technologies en santé ont été retenus [NICE, 2025a; 2025b]. Ils évaluent notamment l'efficacité clinique, l'efficience et les effets organisationnels des solutions numériques en MPOC pour leur système de soins. Ces rapports recommandent un prédéploiement d'une application mobile visant la réadaptation pulmonaire de la MPOC [NICE, 2025a] et de six technologies visant l'autogestion de la maladie [NICE, 2025b] dans leur réseau de santé. Le prédéploiement est accompagné d'une collecte de données en contexte réel de soins. L'application mobile myCOPD, recommandée dans les deux situations, est disponible au Canada, en anglais seulement.

## Exemples de solutions numériques d'autosoin en MPOC mentionnées dans les études repérées et qui possèdent une présence numérique accessible au public\*

Nom solution numérique <sup>†</sup>	Format
<a href="#">myCOPD</a>	Application mobile et plateforme Web, offerte en anglais
<a href="#">Kaia COPD</a>	Application mobile, offerte en anglais, en espagnol et en allemand
<a href="#">Clinitouch</a>	Application mobile et plateforme Web, offerte en anglais
<a href="#">Rehab Guru</a>	Application mobile et plateforme Web, offerte en anglais
<a href="#">i-Impact</a>	Application mobile et plateforme Web, offerte en anglais. Anciennement SPACE for COPD
<a href="#">Wellinks</a>	Application mobile, offerte en anglais
<a href="#">COPDhub</a>	Application mobile, offerte en anglais et en gallois
<a href="#">Luscii</a>	Application mobile, offerte en anglais et en néerlandais

\* Certaines solutions numériques mentionnées dans les études ne sont pas présentées dans le tableau. Certaines provenaient notamment de projets de recherche aujourd'hui inactifs, d'autres de compagnies rachetées dont les produits ne sont plus accessibles. Seules les solutions numériques avec une page Web consultable ont été retenues (consultée le 11 février 2026). Sources : Huang *et al.*, 2025; Hwang *et al.*, 2025; NICE, 2025a; 2025b; Nazari *et al.*, 2025; Zettor *et al.*, 2025.

<sup>†</sup> Ces exemples ne représentent pas une liste exhaustive, notamment en raison de l'évolution rapide dans le domaine des solutions numériques. Ce tableau ne constitue pas une reconnaissance officielle de la part de l'INESSS.

Dans les revues systématiques retenues, l'efficacité clinique des solutions numériques d'autosoin pour la MPOC a été évaluée sur des populations âgées de 60 ans et plus à l'aide d'outils standardisés. Parmi les tests utilisés pour l'efficacité clinique se trouve le test de marche de 6 minutes, qui évalue la tolérance à l'effort et le *modified Medical Research Council Dyspnea Scale* (mMRC), qui évalue la sévérité de la dyspnée [GOLD, 2025]. Le test de marche de 6 minutes est indiqué pour suivre l'évolution de la maladie et la réponse à la réadaptation pulmonaire [GOLD, 2025]. La qualité de vie liée à la santé des personnes atteintes de MPOC est évaluée par différents questionnaires standardisés et propres à la MPOC. Parmi ceux-ci se trouvent : le *COPD Assessment Test* (CAT), qui mesure l'impact global de la MPOC sur la santé et la qualité de vie en fournissant un score qui reflète la sévérité de l'impact de la maladie; et le *St. George's Respiratory Questionnaire* (SGRQ), qui mesure l'état de santé lié à la respiration [GOLD, 2025]. Certaines des revues systématiques retenues examinent également l'expérience de soins et de services des utilisateurs, comme le sentiment de compétence, qui représente la confiance des personnes vivant avec la MPOC dans leur capacité à gérer leur maladie par rapport aux soins usuels. L'utilisation des services, dont les visites à l'urgence et les hospitalisations, est également évaluée.

Selon les auteurs, les études cliniques incluses dans ces revues systématiques présentent une hétérogénéité méthodologique marquée. Cette variabilité découle notamment des interventions, de la taille des échantillons souvent faible, de la durée des suivis ainsi que de la fréquence d'utilisation des différentes solutions numériques par les

utilisateurs. Les interventions étaient comparées aux soins usuels, qui comprennent des conditions variées telles qu'un programme conventionnel de réadaptation pulmonaire, la surveillance de l'état de santé, l'autogestion ou l'éducation à la santé. Les 4 revues systématiques recensées incluent des applications mobiles comme interventions. Certaines incluent également des interventions réalisées avec une plateforme Web [Zhuang *et al.*, 2025; Aburub *et al.*, 2024; Chang *et al.*, 2024], des dispositifs de réalité virtuelle [Chang *et al.*, 2024] ou des approches de téléadaptation [Zhuang *et al.*, 2025]. Parmi les revues systématiques retenues, aucune ne semble inclure des solutions numériques intégrant de l'intelligence artificielle. De plus, la généralisation des résultats de la méta-analyse en réseau de Chang et ses collaborateurs [2024] est limitée par le faible nombre d'essais recensés, par l'hétérogénéité importante de certaines interventions restreignant les comparaisons ainsi que par la variabilité des caractéristiques cliniques des participants [Chang *et al.*, 2024]. De plus, Chang et ses collaborateurs [2024] ont effectué l'estimation des données de certains articles primaires pour effectuer leurs analyses comparatives, ce qui peut introduire un biais.

## 2.1 Efficacité clinique

### La tolérance à l'effort

#### Autosoin global

Les résultats de la méta-analyse de Zhuang et ses collaborateurs [2025] indiquent que les solutions numériques (applications mobiles, plateformes Web, téléadaptation) procurent des effets comparables à ceux des plans manuscrits d'autosoin, des brochures éducatives, des suivis téléphoniques ou des applications aux fonctionnalités limitées sur la distance parcourue au test de marche de 6 minutes après 3 et 6 mois.

#### Programmes de réadaptation pulmonaire

Dans la revue systématique d'Aburub et ses collaborateurs [2024], huit études ont évalué l'endurance à l'exercice : cinq rapportent des résultats comparables entre des solutions numériques diverses de réadaptation pulmonaire (Web, visioconférences, applications) et les soins usuels. Les trois autres montrent un avantage significatif en matière d'endurance à l'exercice chez des adultes atteints d'une MPOC de sévérité légère à très sévère ayant suivi des programmes de réadaptation pulmonaire virtuels, comparativement aux soins usuels.

La revue systématique avec méta-analyse de Chung et ses collaborateurs [2024], centrée sur les applications mobiles d'autogestion utilisées en contexte de réadaptation pulmonaire, conclut à des résultats comparables à ceux d'un programme en présentiel pour le test de marche de 6 minutes. La revue systématique avec méta-analyse en réseau de Chang et ses collaborateurs [2024] positionne la télésurveillance au premier rang, suivie de la combinaison d'au moins deux interventions combinées puis des applications mobiles de réadaptation pulmonaire. L'ensemble de ces solutions montre une efficacité supérieure aux soins usuels offerts en programme de réadaptation en présentiel.

## Dyspnée

### Autosoin global

Dans le méta-analyse de Zhuang et ses collaborateurs [2025], l'utilisation de diverses solutions numériques (applications mobiles, plateformes Web ou téléadaptation) est associée à une amélioration significative de la sévérité de la dyspnée à 3 et à 6 mois, évaluée par le test mMRC, comparativement aux soins usuels. Toutefois, cet effet ne se maintient pas à 12 mois.

### Programmes de réadaptation pulmonaire

Dans la revue systématique d'Aburub et ses collaborateurs [2024], trois des études incluses ont évalué la sévérité de la dyspnée : deux montrent une amélioration du score mMRC avec la téléadaptation par rapport à la réadaptation en présentiel ou aux soins usuels, tandis que la troisième ne rapporte aucune différence entre les groupes. Enfin, parmi les dix études recensées par Chung et ses collaborateurs [2024], quatre ont mesuré la dyspnée, et leurs résultats indiquent des effets comparables aux soins usuels.

### Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé

Selon l'évaluation du NICE [2025b], l'efficacité clinique des technologies d'autosoin pour la MPOC semble positive, mais comporte des incertitudes en raison de données hétérogènes et souvent limitées. Les études suggèrent une réduction des symptômes, une amélioration de la fonction respiratoire et une diminution des exacerbations. Or, la robustesse des résultats est compromise par de petits échantillons, de courts suivis et la variabilité des soins usuels utilisés comme comparateurs. Les cliniciens consultés par le NICE soulignent également que le recrutement de patients post-exacerbations dans les études qu'ils ont retenues pourrait surestimer l'efficacité apparente des solutions numériques.

## 2.2 Effets indésirables

Aucun effet indésirable ou risque lié aux applications mobiles en MPOC n'a été rapporté dans les quatre revues systématiques sélectionnées. Il n'y a pas de mention d'effets indésirables dans le rapport du *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) [GOLD, 2025]. Toutefois, quelques signalements isolés de douleurs ou de problèmes musculosquelettiques sont rapportés par une étude de la méta-analyse de Chung et ses collaborateurs [2024] concernant des programmes intensifs autodirigés de réadaptation pulmonaire [Chung *et al.*, 2024].

### Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé

Les évaluations du NICE [2025a; 2025b] portant sur les solutions numériques de réadaptation pulmonaire et d'autogestion de la MPOC indiquent qu'aucun signal de sécurité préoccupant n'a été rapporté. Néanmoins, le NICE souligne que la documentation des événements indésirables demeure limitée, en raison d'échantillons restreints, d'un suivi trop court et d'une hétérogénéité dans la mesure et le rapport des exacerbations et des hospitalisations [NICE, 2025a; 2025b].

## 2.3 Effets sur la qualité de vie et la santé perçus par les personnes vivant avec la MPOC

### Autosoin global

La méta-analyse de Zhuang et ses collaborateurs [2025] rapporte des améliorations significatives de la mesure de la perception de l'état de santé obtenue avec le score CAT à 3, à 6 et à 12 mois avec l'utilisation de diverses interventions numériques (applications mobiles, plateformes Web et téléadaptation), comparativement aux soins usuels, qui comprennent des plans manuscrits d'autosoin, des brochures éducatives, des suivis téléphoniques ou des applications aux fonctionnalités limitées. Pour le test SGRQ, qui mesure l'état de santé lié à la respiration, les cinq études incluses dans le méta-analyse montrent des résultats comparables entre les interventions numériques et les soins usuels à 3 mois. En revanche, à 6 mois, elles mettent en évidence un avantage modeste, mais statistiquement significatif, en faveur du groupe ayant reçu les soins usuels.

La qualité de vie liée à la santé, évaluée par l'EQ-5D, ainsi que la perception globale de l'état de santé mesurée par le score VAS sont comparables à 12 mois entre des solutions numériques et les soins usuels [Zhuang *et al.*, 2025].

### Programmes de réadaptation pulmonaire

La méta-analyse de Chung et ses collaborateurs [2024] montre que, comparativement à la réadaptation en présentiel, les applications mobiles de réadaptation pulmonaire sont associées à une amélioration significative de la perception de l'état de santé, mesurée par le questionnaire CAT. En revanche, aucun effet significatif n'est observé sur l'état de santé respiratoire mesuré par le SGRQ dans les deux études incluses.

De leur côté, Aburub et ses collaborateurs [2024] rapportent une amélioration de l'état de santé mesuré par le CAT dans plusieurs essais de téléadaptation supervisée, en particulier lorsque les interventions incluent des séances interactives et un suivi clinique régulier. Un gain sur l'EQ-5D n'est toutefois rapporté que dans une seule étude sur les 13 incluses dans cette revue systématique. Enfin, l'analyse en réseau de Chang et ses collaborateurs [2024] classe les interventions Web et les applications mobiles parmi les approches les plus efficaces pour améliorer la qualité de vie, mesurée par le CAT et le SGRQ, avec des effets supérieurs aux soins usuels et comparables à ceux de la réadaptation en présentiel.

Dans l'ensemble, les effets rapportés sur la qualité de vie doivent être interprétés avec prudence, car les résultats des méta-analyses reposent sur un nombre limité d'études et des solutions numériques de types variés.

### Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé

Le rapport du NICE [2025b] indique que les technologies d'autosoin pourraient améliorer la qualité de vie, bien que les données disponibles restent limitées et hétérogènes. L'évaluation montre aussi que l'usage des solutions numériques peut favoriser une meilleure compréhension de la maladie et renforcer la confiance des patients dans la gestion de leurs symptômes, ce qui pourrait indirectement améliorer leur bien-être.

Toutefois, le NICE souligne la nécessité d'études de plus longue durée, d'une mesure systématique de la qualité de vie par des outils standardisés et d'une meilleure comparabilité entre les technologies afin de confirmer l'ampleur réelle de ce bénéfice.

## 2.4 Expériences de soins et de services par les personnes vivant avec la MPOC

### Autosoin global

La revue Zhuang et ses collaborateurs [2025] indique des améliorations significatives à 3 et à 6 mois, mesurées avec le *General Self-Efficacy Scale* (GSE), suggérant que les solutions numériques d'autogestion augmentent le sentiment de compétence des personnes par rapport aux soins usuels. Toutefois, cet effet n'est pas maintenu à 12 mois, ce qui, selon les auteurs, traduirait une diminution progressive de l'engagement ou une fatigue numérique sur le long terme.

### Programmes de réadaptation pulmonaire

L'analyse d'Aburub et ses collaborateurs [2024], centrée sur la télé-réadaptation, rapporte, quant à elle, un effet comparable de la télé-réhabilitation aux soins usuels sur le paramètre de l'auto-efficacité.

### Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé

Les évaluations du NICE [2025a; 2025b] indiquent que les technologies d'autosoin peuvent améliorer certains aspects de l'expérience de soins, notamment en facilitant l'accès aux programmes de réadaptation, à des informations personnalisées, à des plans d'action adaptés et à des outils éducatifs disponibles en continu. Les témoignages recueillis indiquent que les patients perçoivent un potentiel de bénéfice, entre autres, pour recevoir des conseils en temps opportun sur les facteurs de risque d'exacerbations, l'usage des inhalateurs et la surveillance des symptômes. Toutefois, le NICE souligne que ces technologies sont souvent perçues par les utilisateurs comme davantage centrées sur les besoins des professionnels que sur les leurs. Il souligne aussi que ces technologies ne doivent pas remplacer les interventions en personne, particulièrement les programmes de réadaptation respiratoire, qui demeurent centrales et fortement appréciées par les utilisateurs.

## 2.5 Exigences et impacts organisationnels

### Autosoin global

La revue de Zhuang et ses collaborateurs [2025] rapporte aucun effet significatif des interventions numériques de télésurveillance sur la fréquence des exacerbations aiguës, des hospitalisations ou des visites à l'urgence, comparativement aux soins usuels.

## **Programmes de réadaptation pulmonaire**

Dans Aburub et ses collaborateurs [2024], 2 des 13 études incluses rapportent des résultats. L'une suggère une réduction significative des hospitalisations grâce aux solutions numériques de réadaptation, comparativement aux soins usuels, tandis que l'autre observe une diminution des taux d'hospitalisation dans les deux groupes. Dans la méta-analyse de Chung et ses collaborateurs [2024], la fréquence des hospitalisations était semblable entre la réadaptation pulmonaire avec une application mobile ou en personne.

## **Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé**

Le NICE [2025a; 2025b] souligne que les technologies d'autosoins ont le potentiel d'améliorer l'accessibilité aux soins et de soutenir la continuité des services grâce au suivi à distance des symptômes, à la réduction de certaines visites en présentiel et à la possibilité d'intervenir plus rapidement en cas d'aggravation. Ces solutions peuvent être particulièrement utiles pour les patients vivant en zones rurales, ayant un accès limité aux rendez-vous, ou ceux disposant de peu de flexibilité pour des consultations régulières. Toutefois, les personnes consultées par le NICE signalent que l'intégration aux pratiques, la gestion des données numériques, la surcharge informationnelle et la formation du personnel peuvent accroître la charge de travail des professionnels. Le NICE rapporte que leur déploiement requiert des ressources additionnelles, notamment en soutien à la littératie numérique, à l'accompagnement initial des patients, à la gestion des alertes et à l'analyse des données, ce qui peut alourdir les services si l'organisation n'est prête à absorber ce volume [NICE, 2025a; 2025b].

## **2.6 Coût pour le système, les usagers et la société**

Les aspects économiques n'ont pas été abordés dans les revues systématiques repérées.

### **Rapport des agences d'évaluation des technologies en santé**

Selon les modèles économiques examinés par NICE [2025b], les solutions numériques d'autosoins pourraient générer des économies pour le système de santé, principalement en réduisant le nombre de visites médicales, les exacerbations et les hospitalisations. Le modèle estime une économie potentielle de 337 £ (équivalent à environ 621 \$ CA) par personne par année par rapport aux soins habituels, tout en soulignant une grande incertitude et une portée limitée des résultats, entre autres en raison de l'adhésion fluctuante ainsi que des données qui proviennent surtout de patients atteints de MPOC plus sévère et plus à risque d'exacerbations. Le NICE mentionne également que le coût des technologies varie considérablement selon les fournisseurs, ce qui peut influencer leur rentabilité. Les coûts initiaux incluent généralement les licences, les frais de mise en place, la formation des professionnels et parfois la fourniture d'appareils connectés, tandis que les bénéfices économiques s'observent surtout à long terme, grâce à la réduction des hospitalisations.

## 3 DONNÉES À MOBILISER POUR SOUTENIR UNE ÉVALUATION

Cette section présente certaines données à mobiliser qui n'ont pas été repérées dans les revues systématiques pour soutenir une éventuelle appréciation de la valeur de ces solutions numériques d'autosoins en MPOC. Elle s'appuie sur le cadre d'appréciation de la valeur appliqué aux technologies numériques en santé et en services sociaux [INESSS, 2026] et porte une attention particulière aux critères présentant des spécificités propres aux solutions numériques en MPOC.

### 3.1 Efficacité clinique

#### Adoption de comportements durables

Près du tiers des solutions d'autogestion de la MPOC s'appuie sur des théories du comportement ou utilise explicitement des techniques de changement comportemental pour structurer ses interventions numériques [Te Braake *et al.*, 2025]. Dans un contexte où l'autogestion repose sur des changements comportementaux complexes, comprendre quelles techniques fonctionnent pour quels patients et dans quelles conditions pourrait soutenir le développement de solutions numériques efficaces et cohérentes avec les besoins des usagers.

#### Effets sur l'autogestion des traitements pharmacologiques

L'adhésion aux thérapies inhalées représente un pilier de la prise en charge pharmacologique de la maladie [GOLD, 2025; INESSS, 2025a]. Les données concernant l'influence des solutions numériques sur l'observance médicamenteuse, notamment l'utilisation adéquate des inhalateurs ou la réduction de la surutilisation des bronchodilatateurs à action rapide, semblent prometteuses, mais demeurent limitées [Machado *et al.*, 2024]. De telles données permettraient de mieux comprendre le rôle des solutions numériques dans la réduction des erreurs d'inhalation et la prévention de l'automédication excessive ou l'abandon prématuré des traitements.

#### Gestion des exacerbations

Les revues de Zhuang et ses collaborateurs [2025] et d'Aburub et ses collaborateurs [2024] considèrent les hospitalisations et les visites à l'urgence comme des indicateurs secondaires des exacerbations sévères. Considérant l'importance de la gestion des exacerbations pour évaluer l'efficacité clinique d'une intervention, davantage de données sur leur fréquence et leur sévérité seraient pertinentes.

En revanche, les exacerbations légères à modérées prises en charge en communauté ou à domicile sont peu reconnues et rapportées par les patients [Jones *et al.*, 2024]. Il persiste ainsi un manque de données sur la détection précoce, l'évolution des symptômes

et le rôle des technologies numériques dans la prévention des exacerbations légères à modérées.

### 3.2 Effets indésirables

La survenue d'événements indésirables liés aux solutions numériques d'autogestion de la MPOC n'a pas été rapportée par les revues systématiques retenues. Toutefois, dans des travaux antérieurs de l'INESSS portant sur les applications mobiles pour la réadaptation pulmonaire [INESSS, 2025d], des cliniciens consultés estimaient qu'un programme de réadaptation pulmonaire réalisé en autonomie pouvait comporter certains risques en absence d'encadrement adéquat. Selon eux, le manque de supervision durant les exercices pourrait augmenter les risques pour certaines personnes. La survenue d'événements indésirables liés aux exercices supervisés à distance et les effets psychologiques ou comportementaux devraient être mieux documentés pour soutenir une évaluation.

### 3.3 Expérience de soins et de services des personnes vivant avec la MPOC

La satisfaction des utilisateurs, l'acceptabilité, la désirabilité et l'expérience d'usage prolongé de solutions numériques sont peu documentées dans les revues systématiques retenues. D'autres aspects clés de l'expérience de l'utilisateur demeurent également peu couverts, notamment l'adéquation des interfaces et leur personnalisation pour certaines populations en situation de vulnérabilité pouvant présenter des limitations cognitives, sensorielles ou technologiques. Les enjeux d'adhésion, de fatigue numérique et de baisse d'engagement sont mentionnés dans les revues systématiques. Or, peu d'information est rapportée sur l'ergonomie, la lisibilité, l'accessibilité ou les adaptations selon les capacités numériques [Ramachandran *et al.*, 2023].

#### Adhésion aux solutions numériques

L'adhésion aux solutions numériques pour la MPOC est un enjeu récurrent dans les revues systématiques retenues, bien qu'aucune ne présente de données quantitatives directes. Toutes décrivent toutefois une participation modérée et déclinante au fil du temps [Zhuang *et al.*, 2025; Aburub *et al.*, 2024; Chang *et al.*, 2024; Chung *et al.*, 2024].

Dans une perspective évaluative, il serait pertinent de documenter les niveaux d'adhésion, leur évolution temporelle ainsi que les facteurs susceptibles de les influencer. Parmi ces facteurs, on trouve notamment la présence de mécanismes de soutien à la motivation (p. ex. rappels personnalisés, notifications, rétroaction automatisée, éléments de ludification) et la capacité à prévenir les difficultés techniques, mentionnées comme étant des obstacles importants à l'adhésion [Pleasant *et al.*, 2022].

### 3.4 Exigences et impacts organisationnels

Les modalités de suivi, surtout pour la télésurveillance, demeurent peu documentées dans la littérature. Les revues systématiques retenues décrivent des plateformes de collecte de données, de messagerie ou d'éducation, mais sans préciser qui interprète les données, comment les alertes sont gérées, ni la fréquence et l'ampleur des interventions cliniques. Selon la revue systématique de Wang et ses collaborateurs [2025], 57 % des interventions numériques pour la MPOC ont été proposées par des infirmières, 35 % par des médecins ou des spécialistes respiratoires et 36 % par d'autres professionnels comme les physiothérapeutes. Les études ne précisent toutefois ni le temps requis pour la formation et l'utilisation de ces solutions ni les effets sur la charge cognitive ou les tâches administratives liées au suivi des patients.

Par ailleurs, les revues systématiques retenues ne rendent pas compte de l'effet des solutions d'autosoin sur l'utilisation des services de première ligne.

### 3.5 Expérience des professionnels de la santé

Certaines études décrivent les barrières et les facilitateurs à l'adoption des solutions numériques par les professionnels traitant les maladies respiratoires [Salmi *et al.*, 2025; Ramachandran *et al.*, 2023]. L'expérience des professionnels avec les solutions et ses effets sur leur bien-être ou leur charge de travail n'est toutefois pas connue. Ces données sont utiles pour notamment déterminer les barrières à l'adoption et valider la pertinence clinique d'une solution numérique dans le contexte de soins au Québec.

### 3.6 Coût pour le système, les usagers et la société

Des données économiques en contexte québécois seraient souhaitables pour une appréciation de la valeur des solutions numériques. Pour les usagers, les coûts directs à considérer incluent notamment ceux liés aux composantes matérielles requises (p. ex. téléphone intelligent, tablette, objet connecté) ainsi que ceux attribuables au soutien numérique (p. ex. licences, abonnements, forfaits). Il importe aussi de documenter l'ensemble des coûts organisationnels, souvent absents des études, notamment ceux liés à l'intégration et à l'adoption des solutions numériques, comme la formation du personnel, l'interprétation des données cliniques, le soutien technique et la charge de travail additionnelle associée au suivi numérique. Enfin, les conséquences économiques du modèle de tarification retenu devraient être examinées.

Dans le cadre d'une évaluation, il sera important de colliger d'autres données, qui incluent les coûts liés à la gestion de la MPOC, aux exacerbations, aux nombres de visites et aux hospitalisations ainsi que les effets à long terme sur des paramètres cliniques. Les analyses devraient aussi tenir compte des coûts d'opportunité associés à l'allocation des ressources dans un contexte de rareté, y compris l'affectation de la main-d'œuvre, le temps des professionnels, la formation et la gestion des données.

## 4 CONSIDÉRATIONS : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

Cet état des connaissances vise à effectuer un survol des solutions numériques d'autosoin en MPOC pour alimenter la réflexion quant aux opportunités et aux défis qu'offrent ces solutions. Il présente notamment un aperçu de la littérature ainsi que des données à mobiliser pour une éventuelle appréciation de valeur de ces solutions.

### Besoin de santé et place des solutions numériques d'autosoin en MPOC

L'adhésion optimale aux traitements demeure un défi majeur chez les personnes vivant avec une MPOC [GOLD, 2025; Paleo *et al.*, 2025]. Ce défi s'inscrit dans un parcours de soins complexe, marqué par des symptômes fluctuants, un risque présent d'exacerbations et des besoins soutenus d'autogestion. L'accès à une équipe multidisciplinaire offrant l'ensemble des ressources nécessaires pour un accompagnement individualisé et optimal demeure complexe [INESSS, 2025a; 2025b; 2025c; 2025e; 2025f].

Dans le contexte québécois, les solutions numériques d'autosoin pourraient constituer des compléments pertinents au parcours de soins et de services des personnes vivant avec une MPOC, en appui aux services offerts dans le réseau de la santé et des services sociaux. Elles pourraient, d'une part, soutenir la réadaptation et l'exercice supervisé à distance, tout en renforçant l'éducation thérapeutique. D'autre part, ces solutions pourraient faciliter la communication entre l'utilisateur et son équipe soignante en offrant des mécanismes de rétroaction, de télésurveillance ou d'accompagnement personnalisé.

### Aperçu de la littérature disponible et des données à mobiliser

Selon les revues systématiques retenues, les solutions numériques d'autosoin en MPOC montrent des effets cliniques modestes et variables. Des résultats favorables sont observés lorsque les interventions incluent une réadaptation structurée, des exercices supervisés ainsi que des boucles de rétroaction avec de l'accompagnement professionnel et de la télésurveillance. Des améliorations modestes et hétérogènes sont constatées concernant la dyspnée, la tolérance à l'effort et certains scores de symptômes et de qualité de vie. Les données disponibles sur les visites médicales et sur les taux d'exacerbations restent néanmoins limitées. Ces résultats sont cohérents avec les constats du NICE [NICE, 2025a; 2025b], qui jugent les bénéfices des technologies évaluées plausibles, mais encore incertains à l'échelle des parcours de soins. Le NICE recommande par ailleurs de colliger davantage de données en contexte réel de soins.

Les solutions numériques semblent généralement appréciées pour leur accessibilité perçue et l'accompagnement offert, mais l'adhésion demeure variable. Les cliniciens consultés sont de plus d'avis que des barrières, comme la littératie numérique et les barrières linguistiques, peuvent limiter l'accès à certaines personnes. Ces défis demeurent à documenter.

Bien qu'aucun effet indésirable lié aux applications mobiles de réadaptation pulmonaire ne soit rapporté dans les revues systématiques, les cliniciens consultés soulignent que leur utilisation comporte certains risques. Afin de minimiser ces derniers, ils sont d'avis qu'il est important de baliser l'admissibilité, l'intensité, la progression et le suivi clinique, surtout chez les personnes avec une MPOC sévère.

### Potentiel de création de valeur

Les solutions numériques d'autosoin pourraient faciliter l'accès à certaines composantes de la réadaptation pulmonaire, un avantage pour les usagers faisant face à des obstacles comme la distance des centres, les contraintes de déplacement ou les listes d'attente. L'intégration de modules interactifs, de rétroactions personnalisées, de la télésurveillance structurée et d'un accompagnement adéquat pourrait également soutenir une continuité de soins tout en favorisant un engagement accru des personnes dans la gestion quotidienne de leur condition. Toutefois, l'ampleur réelle de ces bénéfices demeure à être démontrée.

Par ailleurs, l'évolution rapide des solutions numériques pour la MPOC complique leur évaluation. Certaines solutions reconnues par d'autres agences internationales pourraient nécessiter une adaptation du contenu au contexte clinique du Québec et à la langue.

Des réflexions sont requises pour déterminer la place des solutions numériques d'autosoin dans le parcours de soins et de services des personnes vivant avec la MPOC. Si une volonté d'offrir un accès à ces solutions au sein du réseau de la santé et des services sociaux se dessinait, une évaluation approfondie de la valeur pourrait être envisagée. Les travaux de l'INESSS visant à définir des critères propres à [l'appréciation de la valeur des technologies numériques en santé et en services sociaux](#) [INESSS, 2025d] pourraient soutenir une telle évaluation. Les données à mobiliser relevées dans cet état des connaissances peuvent également servir d'assise à une collecte de données par le biais d'une revue de la littérature complémentaire ou de recherche clinique ou en contexte réel de soins. Une attention particulière pourrait également être portée aux différents défis et opportunités soulevés pour mitiger les risques qui pourraient être associés à un élargissement de l'accès par le réseau de la santé et des services sociaux.

## RÉFÉRENCES

- Aburub A, Darabseh MZ, Badran R, Eilayyan O, Shurrah AM, Degens H. The Effects of Digital Health Interventions for Pulmonary Rehabilitation in People with COPD: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Medicina (Kaunas)* 2024;60(6):11.
- Association pulmonaire du Canada (APC). *RespirezFORT*. Ottawa, ON : APC; 2026. Disponible à : <https://www.poumon.ca/respirezfort> (consulté le 23-02-2026).
- Association pulmonaire du Québec (APQ). *MPOC, Emphysème et Bronchite*. Montréal, Qc : APQ; 2024. Disponible à : [https://poumonquebec.ca/maladies/mpoc/?gad\\_source=1&gclid=EAlaIqobChMI4Nzuptf5hQMVxqRmA0TowuuEAAYAiAAEgLnsvD\\_BwE](https://poumonquebec.ca/maladies/mpoc/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMI4Nzuptf5hQMVxqRmA0TowuuEAAYAiAAEgLnsvD_BwE).
- Bourbeau J, Bhutani M, Hernandez P, Aaron SD, Beauchesne MF, Kermelly SB, *et al.* 2023 Canadian Thoracic Society Guideline on Pharmacotherapy in Patients With Stable COPD. *Chest* 2023;164(5):1159-83.
- Chang H, Zhou J, Chen Y, Wang X, Wang Z. Comparative effectiveness of eHealth interventions on the exercise endurance and quality of life of patients with COPD: A systematic review and network meta-analysis. *J Clin Nurs* 2024;33(9):3711-20.
- Chung C, Lee JW, Lee SW, Jo MW. Clinical Efficacy of Mobile App-Based, Self-Directed Pulmonary Rehabilitation for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth* 2024;12:e41753.
- Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2025 report 2025. Disponible à : <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>.
- Huang Y, Yan Y, Kwok JYY, Chau PH, Ho MH, O'Connor S, Lee JJ. Effectiveness of Mobile Health-Delivered Cognitive Behavioural Therapy for Insomnia in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *J Clin Nurs* 2025;17:17.
- Hwang JW, Lee GE, Woo JH, Kim SM, Kwon JY. Systematic review and meta-analysis on fully automated digital cognitive behavioral therapy for insomnia. *npj digit* 2025;8(1):157.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). L'appréciation de la valeur des technologies numériques en santé et en services sociaux : application du cadre de l'INESSS. Québec, Qc : INESSS; 2026. Disponible à : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/Bulletins\\_veille/Guide\\_Cadre\\_numerique\\_INESSS.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/Bulletins_veille/Guide_Cadre_numerique_INESSS.pdf) (consulté le 2025-02-20).
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). L'application du cadre d'appréciation de la valeur de l'INESSS pour les technologies numériques Québec, Qc : INESSS; 2026.

- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Rapport en soutien - Maladie pulmonaire obstructive chronique : repérage, diagnostic, usage optimal des médicaments et des dispositifs d'inhalation, et prise en charge globale. Québec, Qc : INESSS; 2025a. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/maladie-pulmonaire-obstructive-chronique.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Extrait d'avis au ministre sur Breztri Aerosphere. Québec, Qc : INESSS; 2025b. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/medicaments-evaluation-aux-fins-dinscription/extrait-davis-au-ministre/breztri-aerosphere-mpoc-7453.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Extrait d'avis au ministre sur Dupixent (MPOC). Québec, Qc : INESSS; 2025c. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/medicaments-evaluation-aux-fins-dinscription/extrait-davis-au-ministre/dupixent-mpoc-7414.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Applications mobiles pour la réadaptation pulmonaire en maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Québec, Qc : INESSS; 2025d. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/applications-mobiles-pour-la-readaptation-pulmonaire-en-maladie-pulmonaire-obstructive-chronique-mpoc.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Dispositifs à pression expiratoire par oscillation (PEPO). Québec, Qc : INESSS; 2025e. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/dispositifs-a-pression-expiratoire-par-oscillation-pepo.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Extrait d'avis au ministre sur les associations BALA-CSI Québec, Qc : INESSS; 2025f. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/medicaments-evaluation-aux-fins-dinscription/extrait-davis-au-ministre/associations-bala-csi-mpoc-7695.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Bulletin de veille no 11 - Portrait de l'encadrement des applications mobiles en santé et en services sociaux. Québec, Qc : INESSS; 2024a. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/bulletin-de-veille-no-11-portrait-de-lencadrement-des-applications-mobiles-en-sante-et-en-services-sociaux.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) au Québec de 2016 à 2022. Québec, Qc : INESSS; 2024b;
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Extrait d'avis au ministre sur Breztri Aérosphère (MPOC). Québec, Qc : INESSS; 2021. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/medicaments-evaluation-aux-fins-dinscription/extrait-davis-au-ministre/breztri-aerosphere-5791.html>.

- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Prévalence de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Québec, Qc : INSPQ; 2025. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/indicateur/maladies-chroniques/prevalence-mpoc>.
- Jones P, Alzaabi A, Casas Herrera A, Polatli M, Rabahi MF, Cortes Telles A, *et al*. Understanding the Gaps in the Reporting of COPD Exacerbations by Patients: A Review. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2024;21(1)
- Machado B, Quimbaya P, Bustos RH, Jaimes D, Cortes K, Vargas D, Perdomo L. Assessment of Medication Adherence Using Mobile Applications in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health* 2024;21(10):24.
- National Institute for Health and Care Excellence. Digital technologies to deliver pulmonary rehabilitation programmes for adults with COPD: early value assessment. London, England : NICE; 2025a.
- National Institute for Health and Care Excellence. Digital technologies to support self-management of COPD: early value assessment. London, England : NICE; 2025b.
- Nazari A, Mirzakhani A, Garmaroudi G, Amani M. Effectiveness of Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Iranian Journal of Psychiatry* 2025;20(4):523-44.
- Paleo A, Carretta C, Pinto F, Saltori E, Aroca JG, Puelles A. Mobile Phone-Mediated Interventions to Improve Adherence to Prescribed Treatment in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. *Adv Respir Med* 2025;93(2):18.
- Pleasants RA, Chan AH, Mosnaim G, Costello RW, Dhand R, Schworer SA, *et al*. Integrating digital inhalers into clinical care of patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2022;205:107038.
- Ramachandran HJ, Oh JL, Cheong YK, Jiang Y, Teo JYC, Seah CWA, *et al*. Barriers and facilitators to the adoption of digital health interventions for COPD management: A scoping review. *Heart Lung* 2023;59:117-27.
- Salmi EM, Basile FW, Khan FA, Watt L, Song R, Bijker EM. Facilitators and barriers affecting the implementation of e-health for chronic respiratory diseases in remote settings: a qualitative evidence synthesis. *BMC Health Services Research* 2025;25(1):19.
- Te Braake E, Vaseur R, Grunloh C, Tabak M. The State of the Art of eHealth Self-Management Interventions for People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Scoping Review. *J Med Internet Res* 2025;27:e57649.
- Wang Z, Yu L, Yang T, Cao H, Yang Z, Liu Y, Xie J. Core characteristics, and effectiveness of mobile health interventions on dyspnoea and quality of life in older persons with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Geriatr Nurs* 2025;63:336-52.
- Whiting P, Savović J, Higgins JP, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, *et al*. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *J Clin Epidemiol* 2016;69:225-34.

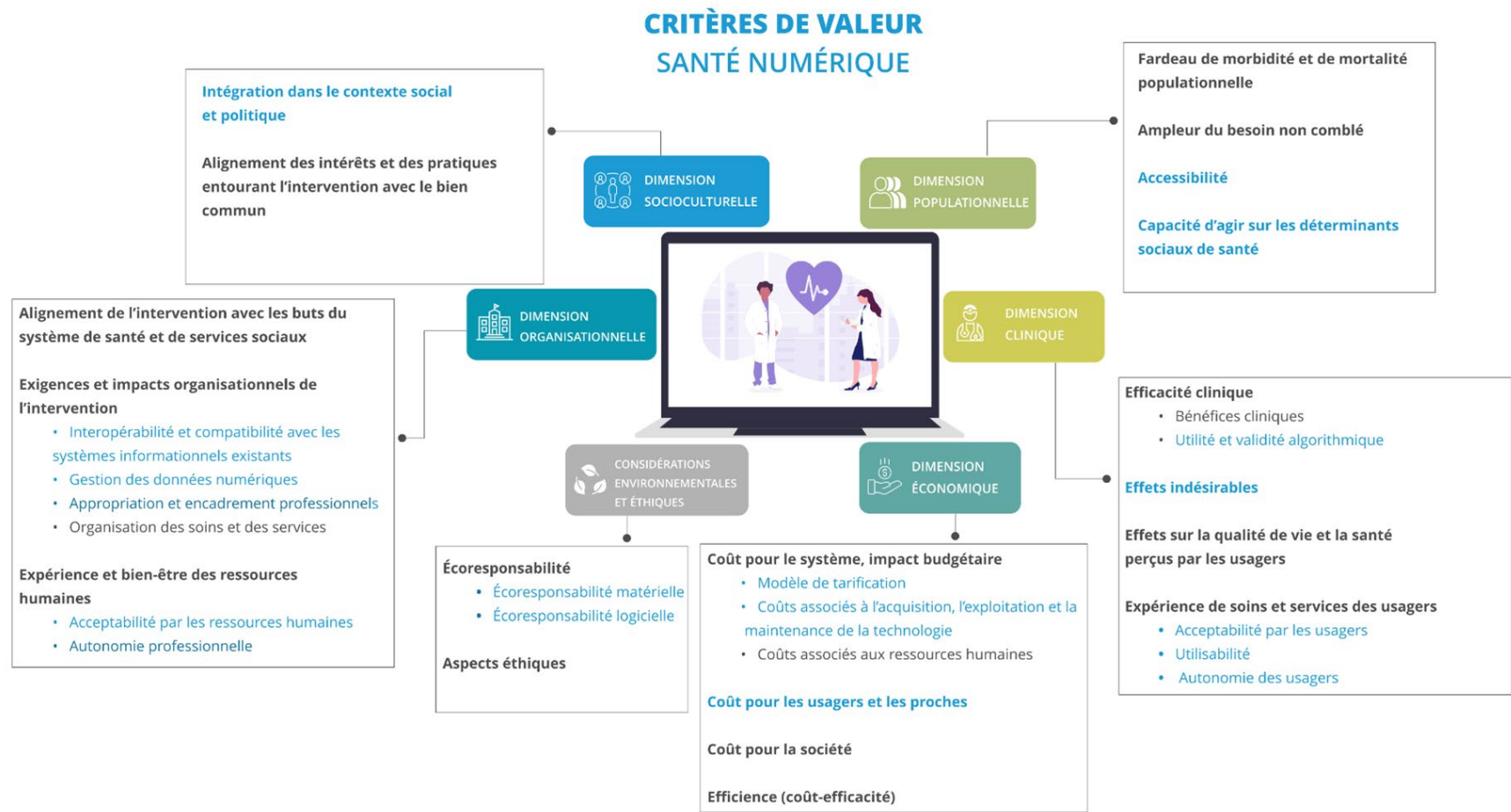
Zettor D, Endomba FT, Pierandrei A, Pinoit JM, Chauvet-Gelinier JC, Forestier N, Hussami A. Effectiveness of digital cognitive behavioral therapy for insomnia on professional activity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* 2025;79:102024.

Zhuang M, Hassan, II, Wma WA, Abdul Kadir A, Liu X, Li F, *et al.* Effectiveness of Digital Health Interventions for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res* 2025;27:e76323.

# ANNEXE A

## Représentation schématique du document

### Application du cadre de la valeur de l'INESSS : l'appréciation de la valeur des technologies numériques en santé et en services sociaux



## ANNEXE B

### Méthodologie

Les travaux sur les solutions numériques pour l'autosoins en MPOC s'inscrivent dans un mandat plus large confié par la Direction de l'innovation du MSSS. Un survol des différentes solutions numériques disponibles en contexte d'autosoins pour les personnes ayant reçu un diagnostic pour les conditions suivantes a été fait : MPOC, diabète, troubles anxieux et dépressifs, troubles musculosquelettiques ou insomnie. La démarche d'évaluation pour l'ensemble de ces travaux comprend une revue rapide de la documentation scientifique, une recherche de la littérature grise ainsi que des consultations auprès de cliniciens et d'autres professionnels du réseau de la santé et des services sociaux. Un appel à contribution a également été acheminé par courriel à différentes associations de patients et d'usagers du Québec.

### Stratégie de repérage de la littérature scientifique

Le repérage structuré de la littérature a été mené par une conseillère en information scientifique (bibliothécaire) en collaboration avec l'équipe de projet.

Pour tenir compte de l'évolution du projet, les bases de données bibliographiques MEDLINE, Embase, EBM Reviews (Cochrane Database of Systematic Reviews), PsycInfo et CINAHL Complete ont été interrogées lors de deux repérages (octobre 2025 et mars 2026), avec une stratégie commune aux cinq concepts ci-dessous (chacun avec sa propre bibliothèque EndNote) combinant, aux solutions numériques et aux autosoins :

- insomnie (avec TCC);
- MPOC;
- diabète;
- troubles mentaux courants ou santé mentale;
- troubles musculosquelettiques.

La stratégie ciblait soit les guides de pratique clinique (GPC), les consensus, les recommandations, les évaluations des technologies de la santé et autres publications similaires, soit les revues systématiques ou les méta-analyses en français ou en anglais à partir de 2020. Élaborée d'abord dans MEDLINE, la stratégie a été par la suite adaptée dans chacune des bases de données consultées.

D'autres sources spécialisées, dont des sources de littérature grise, ont été consultées : sites Web d'agences en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et en services sociaux.

Enfin, les méthodes de recherche suivantes ont également été utilisées : moteurs de recherche et recherche par références, dans des bibliographies ou dans les tables des matières de revues.

La stratégie élaborée pour chacune des bases de données bibliographiques ainsi que la liste des autres sources consultées sont disponibles sur demande.

## Recherche exploratoire de la littérature scientifique et grise

Un repérage complémentaire a été effectué au moyen du moteur de recherche Google pour répertorier d'autres publications pertinentes. Les sites Web des sociétés savantes, des agences d'évaluation des technologies de la santé, des organismes gouvernementaux (p. ex. *ClinicalTrials.gov*) et des associations professionnelles ont été consultés.

La liste des sources consultées ainsi que la stratégie de recherche employée lors de leur consultation sont disponibles sur demande.

## Sélection des publications et extraction des données

La sélection des publications portant exclusivement sur la MPOC a été réalisée par deux professionnels scientifiques. Lorsqu'il existait plusieurs revues de synthèse présentant un devis similaire et incluant un recoupement important des mêmes études primaires, la revue la plus récente a été conservée. L'extraction de l'information pertinente, issue des publications sélectionnées, a été réalisée par un professionnel scientifique, puis vérifiée par un second. Les résultats détaillés, sous forme de tableaux d'extraction, sont disponibles sur demande.

## Évaluation de la qualité des études retenues

L'outil d'évaluation ROBIS a été utilisé pour l'appréciation du risque de biais des revues systématiques avec ou sans méta-analyse. L'évaluation du risque de biais a été réalisée conjointement par deux professionnels scientifiques. Les divergences ont été discutées jusqu'à un consensus ([tableau A-1](#)).

Le tableau suivant présente l'évaluation qui a été faite des revues.

**Tableau A-1 Préoccupations liées à l'évaluation du risque de biais des revues systématiques avec ou sans méta-analyse**

Revue systématique	Critères d'admissibilité	Identification et sélection	Collecte des données et évaluation	Synthèse et résultats	Risque de biais
[Aburub <i>et al.</i> , 2024]	faible	faible	faible	incertain	incertain
[Chang <i>et al.</i> , 2024]	faible	faible	incertain	faible	faible
[Chung <i>et al.</i> , 2024]	faible	faible	faible	faible	faible
[Zhuang <i>et al.</i> , 2025]	faible	faible	incertain	incertain	incertain

Source : ROBIS [Whiting *et al.*, 2016].

## Collecte et synthèse des données contextuelles et expérientielles

Des cliniciens et autres professionnels ont été consultés afin de recueillir les informations pertinentes. Les principaux constats sont résumés sous forme de synthèse narrative.

Un appel à contribution a également été acheminé par courriel à différentes associations de patients et d'usagers du Québec. Il invitait les personnes intéressées à partager leur perspective en faisant parvenir à l'INESSS le questionnaire prévu à cette fin et disponible sur son [site Web](#). La période de consultation était d'une durée totale de 30 jours, comme prévu dans le [plan de travail des innovations en cours d'évaluation](#). Les associations contactées sont les suivantes : Alliance des communautés culturelles pour l'égalité dans la santé et les services sociaux au Québec, Proche aidance Québec, Diabète Québec, Association pulmonaire du Québec. Aucun questionnaire n'a été reçu dans le cadre de cet appel à contribution.

## Accompagnement scientifique et validation par les pairs

Une validation du document a été effectuée par la coordination scientifique et la direction responsable de sa production. Une relecture par des personnes désignées des autres directions scientifiques de l'INESSS ainsi que par la vice-présidence scientifique a également été réalisée.

## Prévention, déclaration et gestion des conflits d'intérêts et de rôles

Toutes les personnes qui ont collaboré à ces travaux ont déclaré les intérêts personnels qui pourraient les placer dans une situation propice au développement de conflits d'intérêts, qu'ils soient commerciaux, financiers, relatifs à la carrière, relationnels ou autres. Elles ont également déclaré les différentes activités professionnelles ou les rôles qui pouvaient les placer dans une situation propice au développement de conflits de rôles. Une telle déclaration a été faite sur la base du formulaire standardisé applicable à l'INESSS. Les déclarations remplies ont fait l'objet d'une évaluation par l'INESSS. Des modalités de gestion ont été appliquées selon la *Politique de prévention, d'identification, d'évaluation et de gestion des conflits d'intérêts et de rôles des collaborateurs de l'INESSS*<sup>1</sup>. Ces conflits sont divulgués à la fin de ce document.

---

<sup>1</sup> Information tirée du site de l'INESSS à l'adresse suivante : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuAdmin/Lois\\_Politiques/Politique\\_INESSS\\_Conflit\\_interets\\_Collaborateurs\\_2020.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuAdmin/Lois_Politiques/Politique_INESSS_Conflit_interets_Collaborateurs_2020.pdf)

## SIGLES ET ACRONYMES

12MWD	<i>12-Minute Walk Distance</i> – distance parcourue en 12 minutes (test de tolérance à l'effort)
6MWD	<i>6-Minute Walk Distance</i> – distance parcourue en 6 minutes (test de tolérance à l'effort)
CAT	<i>COPD Assessment Test</i> (questionnaire d'évaluation de l'impact des symptômes de la MPOC)
CE	Marquage de conformité européenne
EQ-5D	<i>EuroQol-5 Dimensions</i> (questionnaire générique de qualité de vie)
GMF	Groupe de médecine de famille
GOLD	<i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>
GSE	<i>General Self-Efficacy Scale</i>
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
mMRC	<i>Modified Medical Research Council Dyspnea Scale</i> (échelle de dyspnée)
MPOC	Maladie pulmonaire obstructive chronique
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
SGRQ	<i>St. George's Respiratory Questionnaire</i>
SVMV	Plateforme québécoise de suivis virtuels en milieu de vie
TCC	Thérapie cognitivo-comportementale
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i> (score visuel de santé perçue)

## Consultations *ad hoc*

Dans le cadre des travaux portant sur les différentes solutions numériques disponibles en contexte d'autosoins pour les personnes ayant reçu un diagnostic pour les conditions suivantes : diabète, MPOC, troubles dépressifs et anxieux, troubles musculosquelettiques ou insomnie, les personnes présentées ci-dessous ont été consultées. Les propos les plus pertinents en lien avec les solutions numériques d'autosoins en MPOC sont rapportés dans ce document.

**M<sup>me</sup> Lynda Bélanger**, psychologue, Clinique du sommeil de la Capitale

**D<sup>r</sup> Jacques Bouchard**, médecin omnipraticien, CIUSSS de la Capitale-Nationale

**M. Alexandre Chadi**, pharmacien communautaire et professeur adjoint de clinique, Université de Montréal

**M<sup>me</sup> Gabrielle Chapdelaine**, inhalothérapeute, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

**D<sup>r</sup> Jean-Philippe Garant**, médecin omnipraticien et médecin d'urgence, Centre médical de Cowansville

**M. Éric Gilbert**, travailleur social, Clinique Maizerets

**M<sup>me</sup> Marjorie Gingras**, physiothérapeute, CISSS de la Montérégie-Centre

**M. Roger Godbout**, psychologue, professeur émérite au Département de psychiatrie de l'Université de Montréal

**M. Charles Morin**, psychologue, professeur titulaire, École de psychologie, Université Laval

**M. Patrick Nguyen**, pharmacien clinicien et chercheur, Centre de recherche du CHUM

**D<sup>r</sup> Marc-Antoine Turgeon**, médecin de famille, GMF-universitaire (GMF-U) du nord de Lanaudière

## Remerciements

L'Institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la production de ce document en fournissant commentaires, information et conseils clés :

**Geneviève Bigras**, coordonnatrice scientifique à la Direction de l'évaluation des médicaments et des technologies à des fins de remboursement.

**Mélanie Tardif**, coordonnatrice scientifique à la Direction de l'évaluation et de la pertinence des modes d'intervention en santé.

## Déclaration d'intérêts et de rôles

**M<sup>me</sup> Marjorie Gingras** a participé au projet de recherche « Optimisation de l'orientation vers la/le physiothérapeute en GMF » ainsi qu'aux consultations de phase 2 du projet « Soignons La Tech » au sujet du numérique en santé.

## **Responsabilité**

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document. Ses conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

### Membres de l'équipe de projet

#### Direction de l'évaluation des médicaments et des technologies à des fins de remboursement

##### Auteur et auteure principaux

Benoit Mailhot, Ph. D.

Nathalie Jobin, Ph. D.

##### Coordonnateur et collaboratrice scientifiques

Alexandre Paré, Ph. D.

Sara Beha, M. Sc.

##### Directrice adjointe

Mélanie Martin, Ph. D.

##### Directrice

Mélanie Caron, Pharm. D., ICD.D

##### Soutien administratif

Noémie Reine, DEC

#### Bureau – Méthodes, données et éthique

##### Coordonnatrice à l'information scientifique et à l'édition

Catherine Olivier, Ph. D.

##### Repérage de l'information scientifique

Vicky Tessier, M.S.I., M.A. litt. comp.

##### Soutien documentaire

Bin Chen, techn. docum.

##### Technicienne principale et technicien à l'édition

Nathalie Vanier

Jean Talbot

Avec la collaboration de Jonathan Aubin, révision linguistique

### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

ISBN 978-2-555-03610-9 (PDF)

Tous droits réservés

© Gouvernement du Québec, 2026

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS. Ce document peut être utilisé, reproduit, imprimé, partagé et communiqué, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, éducatives ou de recherche uniquement, à condition que l'INESSS soit dûment mentionné comme source. Les photos, images, figures ou citations peuvent être associées à des droits d'auteur spécifiques et nécessitent une autorisation de la part de l'INESSS avant utilisation. Tout autre usage de cette publication, y compris sa modification en tout ou en partie ou visant des fins commerciales, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de l'INESSS. Une autorisation peut être obtenue en formulant une demande à [droitdauteur@inesss.qc.ca](mailto:droitdauteur@inesss.qc.ca).

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (2026). Les solutions numériques d'autosoins en maladie pulmonaire obstructive chronique. Québec, Qc : INESSS. 29 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.