



Déterminer les meilleurs résultats et les tendances en matière d'indicateurs

Notes méthodologiques

Novembre 2022



Institut canadien
d'information sur la santé

Canadian Institute
for Health Information

La production du présent document est rendue possible grâce à un apport financier de Santé Canada et des gouvernements provinciaux et territoriaux. Les opinions exprimées dans ce rapport ne représentent pas nécessairement celles de Santé Canada ou celles des gouvernements provinciaux et territoriaux.

Tous droits réservés.

Le contenu de cette publication peut être reproduit tel quel, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, uniquement à des fins non commerciales pourvu que l'Institut canadien d'information sur la santé soit clairement identifié comme le titulaire du droit d'auteur. Toute reproduction ou utilisation de cette publication et de son contenu à des fins commerciales requiert l'autorisation écrite préalable de l'Institut canadien d'information sur la santé. La reproduction ou l'utilisation de cette publication ou de son contenu qui sous-entend le consentement de l'Institut canadien d'information sur la santé, ou toute affiliation avec celui-ci, est interdite.

Pour obtenir une autorisation ou des renseignements, veuillez contacter l'ICIS :

Institut canadien d'information sur la santé

495, chemin Richmond, bureau 600

Ottawa (Ontario) K2A 4H6

Téléphone : 613-241-7860

Télécopieur : 613-241-8120

icis.ca

droitdauteur@icis.ca

ISBN 978-1-77479-179-0 (PDF)

© 2022 Institut canadien d'information sur la santé

Comment citer ce document :

Institut canadien d'information sur la santé. *Déterminer les meilleurs résultats et les tendances en matière d'indicateurs — notes méthodologiques, novembre 2022.*

Ottawa, ON : ICIS; 2022.

This publication is also available in English under the title *Identifying Indicator Top Results and Trends — Methodology Notes, November 2022.*

ISBN 978-1-77479-178-3 (PDF)

Table des matières

| | |
|------------------------------------------------------|---|
| Aperçu de la méthodologie | 4 |
| 1. Déterminer les meilleurs résultats | 4 |
| 2. Établissement des tendances des indicateurs | 5 |
| Annexe. | 8 |
| Foire aux questions | 8 |

Aperçu de la méthodologie

1. Déterminer les meilleurs résultats

Contexte

La possibilité de déterminer les régions et les établissements qui affichent les meilleurs résultats pour les indicateurs présentés dans l'outil Votre système de santé suscite de l'intérêt. La présente section décrit donc la méthodologie utilisée pour déclarer ces meilleurs résultats.

Méthodologie

On considère qu'un *établissement* (pour les indicateurs sur les soins de longue durée) ou une *région sanitaire* affiche les meilleurs résultats si

- ses résultats le placent dans le premier décile pour chacune des 3 dernières années;
- ses résultats des 3 dernières années présentent une différence statistiquement significative par rapport à la moyenne **nationale**.

On considère qu'un *hôpital* (pour les indicateurs sur les soins de courte durée) présente les meilleurs résultats si

- ses résultats le placent dans le premier décile de son **groupe semblable** pour chacune des 3 dernières années;
- ses résultats des 3 dernières années présentent une différence statistiquement significative par rapport à la moyenne de son **groupe semblable**.

Remarque : Les petits organismes ont tendance à afficher de très faibles taux pour les indicateurs, de sorte que la cible établie (comme le 90^e percentile) est rarement atteinte. Pour ce motif, seuls les résultats d'indicateurs stables peuvent être désignés à titre de meilleurs résultats et pourront servir à établir les cibles. Il se peut que certains indicateurs n'affichent pas de meilleurs résultats parce qu'ils ne peuvent être évalués ou que ni un établissement ni une région ne satisfait aux critères.

Pour les indicateurs sur les soins de longue durée, le calcul des meilleurs résultats nécessite au moins 30 évaluations annuelles. De plus, le nombre d'évaluations réalisées doit avoir été relativement stable au cours des 3 dernières années, avec une augmentation inférieure au double ou une diminution inférieure à 50 %, d'une année à l'autre.

Évaluation des critères servant à déterminer les meilleurs résultats

Cette démarche

- est *rigoureuse sur le plan méthodologique*, puisqu'elle tient compte de l'incertitude découlant de l'estimation du résultat de l'indicateur et veille à ce que les résultats soient comparables;
- est *facile à comprendre*, puisqu'elle repose sur des concepts (comme les intervalles de confiance et les marges d'erreur) auxquels on a souvent recours dans le cadre de campagnes électorales, et qu'on présente et analyse régulièrement dans les médias;
- *permet les comparaisons*, puisqu'elle facilite la détermination des domaines à améliorer.

Cette méthodologie est restrictive, puisqu'une faible proportion de régions et d'établissements est susceptible de présenter les meilleurs résultats et que ces régions et établissements doivent avoir continuellement livré des résultats supérieurs.

2. Établissement des tendances des indicateurs

Contexte

L'analyse des tendances résume les résultats au fil du temps des établissements, des régions et des provinces et territoires pour chaque indicateur présenté dans l'outil Votre système de santé.

2 types d'indicateurs ont été pris en considération :

- les indicateurs à court terme : ceux qui peuvent changer relativement vite par suite d'une intervention en matière de politique;
- les indicateurs à long terme : ceux pour qui il faut plus de temps avant que l'effet des interventions en matière de politique ne se concrétise.

L'analyse des tendances couvre une période de 3 ans de données pour les indicateurs à court terme et de 5 à 10 ans de données pour les indicateurs à long terme. Dans certaines situations, par exemple dans le cas d'un nouvel organisme, d'une nouvelle région ou d'un nouvel indicateur, l'analyse des tendances relatives aux indicateurs à long terme peut être effectuée avec un minimum de 3 années de données, pourvu que la plus récente année de données soit disponible. La régression quantile, lorsqu'elle a servi à l'établissement des tendances relatives aux percentiles ou aux médianes, reposait sur 5 années de données au niveau de l'enregistrement. Cependant, en l'absence de 5 années de données, 3 ou 4 années

de données ont pu être utilisés, avec l'ajout d'une mise en garde (p. ex. « L'utilisation de moins de 5 années de données pourrait introduire davantage d'incertitude quant à l'établissement d'une vraie tendance temporelle »). Aucune analyse des tendances n'est effectuée pour un organisme qui ne peut satisfaire à ce critère minimal.

La présente section décrit la méthodologie utilisée pour l'analyse des tendances.

Méthodologie

Une analyse de régression a permis de dégager les tendances relatives à de nombreux *indicateurs directionnels*. Ainsi, les tendances ont été établies au moyen de modèles de régression pour l'année ou la période de déclaration visée. Ce type d'analyse offre de la souplesse sur 2 plans :

- Il permet dans un premier temps de saisir les hausses et les baisses soutenues des résultats des indicateurs au fil du temps.
- Ensuite, il tient compte de la précision de l'estimation propre à chaque indicateur, de façon à ce que les estimations les plus précises contribuent davantage à ajuster la tendance que les estimations les moins précises.

Dans le modèle de régression linéaire, les résultats de chaque année ont été modélisés pour que la tendance émerge. Dans le modèle de régression logistique, le ratio du numérateur ajusté selon les risques ou selon l'âge au dénominateur de chaque année a été utilisé comme résultat. L'établissement des tendances relatives aux percentiles ou aux médianes à l'aide de la régression quantile repose sur les données au niveau de l'enregistrement.

La signification statistique des coefficients de régression a permis de déterminer si une tendance se dégageait ou non. Pour déterminer la signification dans la plupart des tests et modèles, le seuil de signification statistique de 0,05 a été utilisé, sauf pour la régression quantile des données au niveau de l'enregistrement, où le seuil utilisé était de 0,01. La direction de la tendance a été déterminée en fonction du signe du coefficient de régression.

Votre système de santé : descriptions des tendances

Selon l'indicateur, une tendance à la hausse peut être plus (p. ex. espérance de vie) ou moins (p. ex. douleur ressentie en soins de longue durée) souhaitable. Par conséquent, il faut tenir compte de l'orientation de l'indicateur au moment d'interpréter les résultats. S'il est favorable que l'indicateur présente des valeurs élevées, une tendance à la hausse dénote une amélioration au fil du temps, alors qu'une tendance à la baisse dénote une détérioration au fil du temps. Toutefois, s'il est favorable que l'indicateur présente des valeurs faibles, une tendance à la baisse dénote une amélioration au fil du temps, alors qu'une tendance à la hausse dénote une détérioration.

Dans l'outil Votre système de santé, les tendances suivantes peuvent être dégagées des *indicateurs directionnels* d'un organisme (établissement, région sanitaire ou province) :

- amélioration
- aucun changement
- affaiblissement

Voici les tendances qui servent à décrire les indicateurs pour lesquels il n'est pas établi que des valeurs faibles ou élevées sont nécessairement favorables (Coût d'un séjour standard à l'hôpital et Dépenses publiques par habitant, ajustées selon l'âge) :

- augmentation supérieure à la moyenne
- augmentation inférieure à la moyenne

Annexe

Foire aux questions

1. Qu'entend-on par résultat stable pour un indicateur d'un établissement lorsqu'il s'agit de déterminer les meilleurs résultats?

Afin de déterminer les meilleurs résultats, le résultat d'un établissement est jugé stable si l'une des 2 conditions suivantes est satisfaite :

- Aucun événement de résultat n'est observé et il y a au moins 50 cas de dénominateur.
- Au moins un événement de résultat est observé, mais, en termes relatifs, l'ajout d'un événement au numérateur entraîne une augmentation du taux ajusté de l'établissement de moins de 10 %.

Remarque : Si le taux de l'établissement présente une différence statistiquement significative par rapport à la moyenne du groupe semblable, il est considéré comme stable.

2. Qu'entend-on par résultats du premier décile (90^e percentile)?

Le résultat d'un indicateur figure dans le 90^e percentile lorsque l'**intervalle de confiance** du taux chevauche ou excède celui du 90^e percentile. Cette façon de voir peut sembler quelque peu libérale, mais il est essentiel de recourir à cette méthodologie pour que les résultats considérés comme les meilleurs résultats se démarquent nettement des autres, une fois la variabilité aléatoire des taux prise en compte. En nous appuyant sur les intervalles de confiance (ou sur des tests d'hypothèse, si possible), nous nous assurons de relever tous les résultats d'indicateurs qui ne présentent pas une différence statistiquement significative par rapport à la valeur du 90^e percentile ou à une autre plus favorable encore. Cette méthode rend justice à tous les établissements qui n'ont peut-être pas atteint la valeur exacte du 90^e percentile pour des motifs aléatoires.

Le recours aux intervalles de confiance pour dresser la liste des établissements qui se placent dans le premier décile peut faire en sorte que les établissements qui affichent les meilleurs résultats pour une année donnée représentent plus de 10 % de tous les établissements. Or l'établissement doit également avoir figuré dans la tranche supérieure de 10 % du classement au cours des 3 dernières années pour faire partie des établissements présentant les meilleurs résultats. Ce critère permet donc de réduire le pourcentage d'établissements à moins de 10 % pour un certain nombre d'indicateurs.

3. Qu'entend-on par écart par rapport à la moyenne?

Les taux de bon nombre d'indicateurs cliniques peuvent figurer dans le premier décile, sans toutefois présenter une différence statistiquement significative par rapport à la moyenne nationale (pour les établissements de soins de longue durée ou les régions sanitaires) ou par rapport à la moyenne du groupe semblable (pour les hôpitaux). Ce qui signifie que même si les estimations ponctuelles révèlent des résultats comparables aux meilleurs résultats, celles-ci ne sont pas suffisamment précises pour se distinguer des autres. De tels résultats ne doivent donc pas être considérés comme de meilleurs résultats.

4. Qu'entend-on par indicateurs directionnels?

Il s'agit d'indicateurs pour lesquels des résultats faibles ou élevés peuvent être définis comme souhaitables ou non, selon la façon dont les valeurs de l'indicateur fluctuent. Par exemple, l'indicateur Toutes les réadmissions à l'hôpital est un indicateur directionnel, puisqu'il est manifestement préférable que l'organisme obtienne une valeur peu élevée.

Toutefois, un indicateur tel que Coût d'un séjour standard à l'hôpital ne peut pas être qualifié de directionnel puisqu'il ne va pas de soi qu'une hausse ou une baisse est souhaitable.



ICIS Ottawa

495, chemin Richmond
Bureau 600
Ottawa (Ont.)
K2A 4H6
613-241-7860

ICIS Toronto

4110, rue Yonge
Bureau 300
Toronto (Ont.)
M2P 2B7
416-481-2002

ICIS Victoria

880, rue Douglas
Bureau 600
Victoria (C.-B.)
V8W 2B7
250-220-4100

ICIS Montréal

1010, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 602
Montréal (Qc)
H3A 2R7
514-842-2226

icis.ca

23787-1022

