



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP

unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Réadmissions hospitalières et désavantage socioéconomique en Suisse

Résumé

Loïc Brunner, Yves Egli, Joachim Marti, Karine Moschetti, Anna Nicolet, Jacques Spycher

Centre Universitaire de Médecine Générale et Santé Publique (Unisanté),

Université de Lausanne

Impressum

Cette étude a été réalisée par Unisanté sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique OFSP. Les auteurs sont responsables du contenu de ce rapport.

Auteurs de l'étude

Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Unisanté, Université de Lausanne, Département Epidémiologie et systèmes de santé,

Loïc Brunner, Yves Egli, Joachim Marti, Karine Moschetti, Anna Nicolet, Jacques Spycher

Nous remercions l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ), et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) pour la fourniture des données et de l'indicateur et plus particulièrement Nicole Fasel et Serge Houmard de la Section Egalité face à la santé, pour leurs commentaires et conseils.

Citations

Brunner L., Egli Y., Marti J., Moschetti K., Nicolet A., Spycher J., (2023). Réadmissions hospitalières et désavantage socioéconomique en Suisse. Etude mandatée par l'office fédérale de la santé publique, Berne, OFSP

Contact

Professor Dr Joachim Marti, Unisanté, DESS, Secteur Économie de la Santé, Route de la Corniche 10, 1010 Lausanne, joachim.marti@unisante.ch

Office Fédéral de la Santé Publique, Schwarzenburgstrasse 157, CH-3003 Berne,

Tel. +41 58 464 20 74, healthequity@bag.admin.ch, www.miges.admin.ch

Responsables du projet à l'OFSP

Serge Houmard et Dr Nicole Fasel, Section égalité face à la santé

Texte original et traductions

Rapport final en français. Résumé du rapport final traduit en allemand, en italien et en anglais.

Traductions: Services linguistiques de l'OFSP

Téléchargement du PDF

www.miges.admin.ch > Recherche sur l'égalité des chances en matière de santé

Contexte

Le système de santé suisse est reconnu pour ses bonnes performances et la grande qualité de ses soins¹. Fortement décentralisé, de nombreuses décisions politiques (planification et financement) y sont prises au niveau des cantons. Il se caractérise également par une coordination entre les soins de premiers recours et les soins hospitaliers qui pourrait être améliorée et une place importante accordée aux soins hospitaliers².

Affectant non seulement la sécurité, l'état de santé, la qualité de vie des patients, mais aussi les coûts, les réadmissions hospitalières sont des problèmes auxquels font face les systèmes de santé des pays développés. Si certaines des réadmissions sont inévitables, une proportion significative est considérée comme évitable. Les réadmissions non planifiées font l'objet d'une attention particulière de la part des régulateurs des systèmes de soins à cause des coûts qu'elles génèrent mais aussi parce qu'elles sont considérées comme une mesure facilement accessible de la qualité des soins hospitaliers³.

La littérature a mis en évidence plusieurs facteurs associés aux risques de réadmissions incluant les facteurs liés aux pathologies, les facteurs en lien avec l'utilisation du système de soins, mais aussi ceux liés à la démographie et au statut socio-économique des patients⁴. En particulier, un statut socio-économique plus faible est associé à une augmentation du risque de réadmissions⁵. Cependant, les politiques en matière de réadmissions ne tiennent pas suffisamment compte des facteurs socioéconomiques des patients, ce qui peut aggraver les inégalités en matière de santé.

Par ailleurs, en Suisse, les études portent généralement sur des échantillons spécifiques (couvrant certaines régions, populations ou types de pathologies) et ne permettent pas d'avoir une vision globale et complète de la distribution des réadmissions hospitalières au niveau national. Or, il apparaît pertinent de savoir si la répartition des réadmissions hospitalières en Suisse est homogène entre toutes les régions et/ou entre les cantons et si le recours à

¹ de Pietro, C., et al., The performance of the Swiss health system: good results but high costs: Wilm Quentin. *European Journal of Public Health*, 2015. 25(suppl_3).

² Wyss, K. and N. Lorenz, Decentralization and central and regional coordination of health services: the case of Switzerland. *Int J Health Plann Manage*, 2000. 15(2): p. 103-14.

³ [Is the Readmission Rate a Valid Quality Indicator? A Review of the Evidence - PMC \(nih.gov\)](#)

⁴ [Réadmissions hospitalières : problématique actuelle et perspectives \(revmed.ch\)](#)

⁵ Zumbrunn, A., et al., Social disparities in unplanned 30-day readmission rates after hospital discharge in patients with chronic health conditions: A retrospective cohort study using patient level hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. *Plos one*, 2022. 17(9): p. e0273342.

l'utilisation des soins de santé en termes de réadmissions hospitalières est dépendant des caractéristiques socio-économiques des régions de résidence des patients.

Afin d'apporter des éléments de réponse à ces dimensions, le présent travail examine la variabilité nationale et cantonale des réadmissions hospitalières potentiellement évitables et dans quelles mesures il existe un lien entre caractéristiques socio-économiques des lieux de résidence et réadmissions potentiellement évitables.

Objectifs

Les objectifs principaux de ce travail sont de :

- 1) Examiner la variabilité régionale et cantonale des réadmissions potentiellement évitables,
- 2) Investiguer au niveau des régions, la corrélation entre réadmissions potentiellement évitables et niveau socioéconomique,
- 3) Estimer des modèles explicatifs de la variabilité des réadmissions potentiellement évitables à l'aide de modèles de régressions multi variables. Ces régressions sont déclinées selon plusieurs modèles caractérisés par
 - des ensembles de variables explicatives différents et incluant des indices socioéconomiques et culturels (SDI, MEDINC, CLT),
 - des variables d'intérêt (indicateur de réadmissions) définies à 30 jours mais aussi, à 10 jours et 11-30 jours,
 - un regard spécifique porté à l'associations entre réadmissions et niveau d'éducation de la population,
- 4) Evaluer le gain de réadmissions potentiellement évitables possible dans l'hypothèse où toute la population a atteint la scolarité obligatoire en Suisse.

Méthodologie

Indicateur de réadmissions hospitalières

- Les réadmissions hospitalières se définissent comme le retour à l'hôpital effectué dans les 30 jours ou dans les 10 jours et dans les 11-30 jours qui ont suivi la sortie. L'indicateur 1 de réadmissions hospitalières potentiellement évitables est défini comme le rapport entre le nombre de réadmissions potentiellement évitables et le nombre total d'hospitalisations. Par ailleurs, la structure de la population et la morbidité étant inégales entre les régions, pour identifier plus équitablement les réadmissions potentiellement évitables il faut tenir compte de ces différences et les « corriger » (Ces différences sont, par exemple des

risques plus élevés pour les patients plus âgés et multimorbides d'être réadmis que pour ceux moins âgés et en meilleure santé. Il en résulte un taux de réadmissions potentiellement évitables attendues différent selon la structure de la population). Le second indicateur de réadmissions (indicateur 2) est construit comme le ratio entre les réadmissions potentiellement évitables observées et celles attendues au niveau des régions MedStat. Il mesure l'excès des réadmissions potentiellement évitables observées par rapport à celles attendues tenant compte de la structure de la population. Un ratio égal à 1.1 signifie que l'excès de réadmissions potentiellement évitables par rapport à celles attendues est de 10%.

Variables de disparités socio-économiques

- L'indice de désavantage socioéconomique (**SDI** - Socioeconomic Deprivation Index) reflète avec une seule variable le statut socioéconomique d'une région MedStat. Il a été compilé à partir 5 composantes représentant chacune une dimension spécifique de désavantage socio-économique (aide sociale, revenu, la scolarité obligatoire, chômage, travailleurs non qualifiés) ;
- Le niveau d'éducation inférieur à l'école obligatoire (**NOEDUC**) est une variable qui mesure la proportion d'adultes (>19 ans) n'ayant pas terminé la scolarité obligatoire au niveau de la région MedStat.

Analyse statistique

1. Variation géographique des indicateurs de réadmissions

Les variations géographiques inter et intra cantonales des réadmissions potentiellement évitables sont représentées sur des cartes et des graphiques.

2. Gradients de désavantage socio-économique dans l'indicateur de réadmissions

Pour l'ensemble des régions, on représente sur un graphique l'indice de désavantage socio-économiques (SDI) en abscisses et les taux de réadmissions hospitalières potentiellement évitables en ordonnées. Ces représentations permettent d'examiner l'existence d'un lien entre l'indice de désavantage socio-économique et l'indicateur de réadmissions. En termes d'interprétation, par exemple, des taux de réadmissions hospitalières systématiquement plus élevés dans les régions plus défavorisées que dans les régions moins défavorisées montrerait l'existence d'un gradient socioéconomique dans les réadmissions.

3. Modélisations multivariées

L'analyse de certains facteurs prédictifs des réadmissions potentiellement évitables et notamment l'effet de la dimension socioéconomique, repose sur l'estimation économétrique de plusieurs modèles de régression linéaires multiniveaux. Ces derniers permettent de tenir compte de la structure des données qui sont groupées selon deux niveaux, celui cantonal et celui régional. Des variables explicatives définies au niveau régional (SDI, MEDINC, CLT, topographie, NOEDUC) et au niveau cantonal (densité d'EMS) sont testées par les modèles.

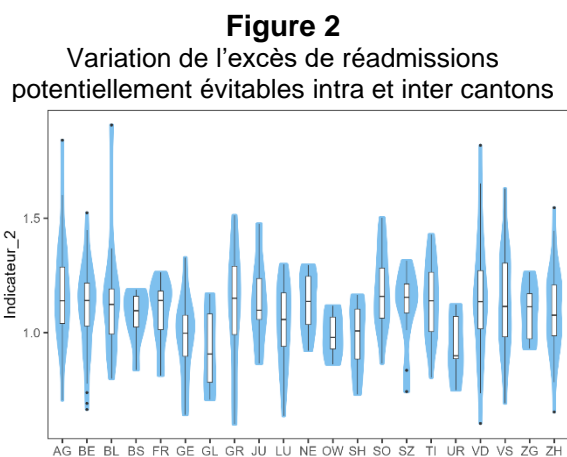
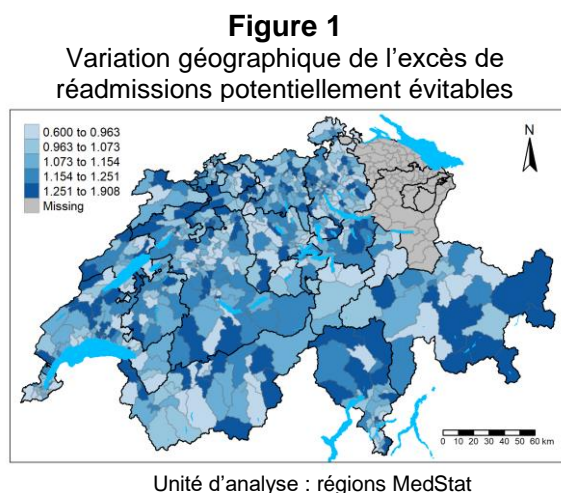
4. Impact sur le nombre de journées de réadmissions potentiellement évitables si la proportion de personnes n'ayant pas terminé la scolarité obligatoire était réduite

Les estimations des modèles de régression sont utilisées pour prédire l'impact que pourrait avoir un changement du niveau d'éducation de la population sur les réadmissions potentiellement évitables. On envisage le cas où la proportion de personnes n'ayant pas terminé la scolarité obligatoire serait nulle pour calculer quelles seraient alors les valeurs des réadmissions.

Résultats

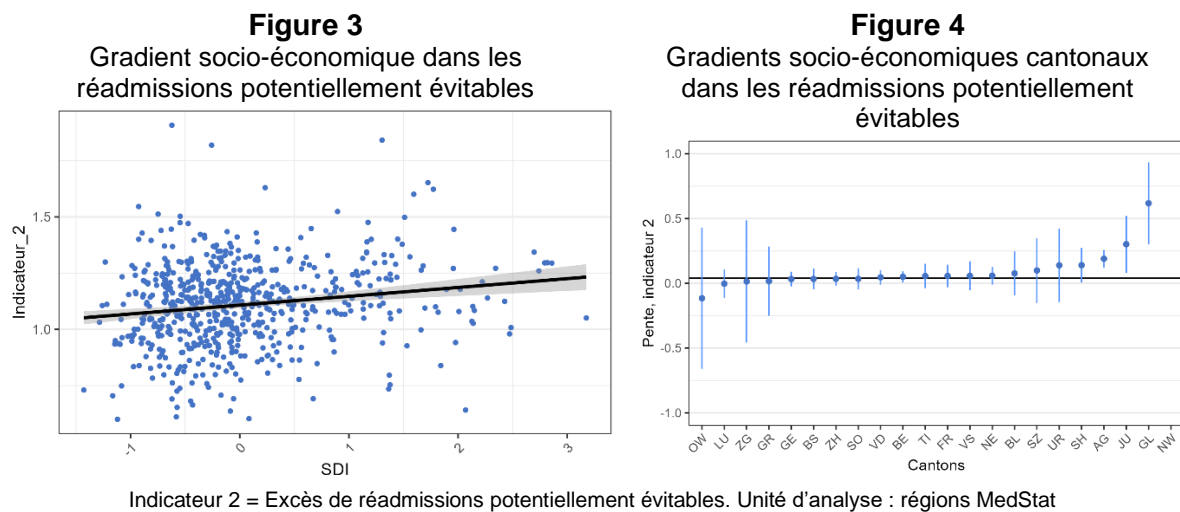
Pour rester concis, les éléments présentés dans ce résumé concernent l'indicateur de réadmissions défini par l'excès de réadmissions potentiellement évitables observées par rapport à celles attendues (indicateur 2) uniquement. Le lecteur se rapportera au rapport pour les analyses de l'indicateur 1 de réadmissions.

1. Variation géographique de l'indicateur de réadmissions défini à 30 jours



La figure 1 montre une certaine disparité en termes d'excès de réadmissions potentiellement évitables au niveau inter et intra cantonal (Figure 2). L'excès de réadmissions potentiellement évitables atteint un maximum de 1.8 par exemple dans le canton de VD. A l'opposé le canton de GE affiche un indicateur de réadmissions globalement proche de 1 (i.e. le nombre de réadmissions observées et celles attendues sont proches dans ce canton). On note aussi que la variabilité intra cantonal est marquée. Par exemple, dans le canton de Vaud l'indicateur 2 a des valeurs minimales proche de 0.6 et maximales proche de 1.8.

2. Gradients de désavantage socio-économique dans les réadmissions potentiellement évitables



L'analyse de la variabilité de l'excès de réadmissions potentiellement évitables en fonction de l'indice de désavantage socio-économique montre une association positive entre les deux dimensions au niveau suisse (Figure 3). Cette relation suggère qu'il existe un gradient socio-économique dans les réadmissions potentiellement évitables. La figure 4 présente les gradients socio-économiques dans les réadmissions hospitalières au niveau des cantons. Chaque point représente la valeur du gradient de désavantage socioéconomique dans les réadmissions potentiellement évitables par rapport à la valeur nationale (ligne horizontale en gras). Certains cantons comme AG, JU ou GL ont tendance à avoir des gradients plus élevés que celui national. Cette différence est significative lorsque les segments verticaux autour des points ne coupent pas la ligne horizontale en gras.

3. Modélisations multivariées

Les résultats des analyses multivariées permettent d'identifier plusieurs prédicteurs de l'excès de réadmissions potentiellement évitables.

- Les résultats mettent en évidence une relation solide, positive et significative entre les réadmissions potentiellement évitables et l'indice de désavantage socio-économique. Il existe un gradient socioéconomique dans les réadmissions hospitalières : l'excès de réadmissions est plus important dans les régions où le désavantage socioéconomique est le plus présent.
- Les résultats sont moins solides en ce qui concerne la relation entre les réadmissions potentiellement évitables et le niveau de revenu, mais il existe de bonnes preuves d'une relation négative. Ainsi, on observe un excès de réadmissions potentiellement évitables plus faible dans les régions où le revenu médian est plus élevé.
- Le niveau d'éducation de la population introduit dans les analyses, dans le cas où le SDI n'y est pas, montre une relation significative avec les réadmissions potentiellement évitables. Les résultats suggèrent que l'excès de réadmissions potentiellement évitables est d'autant plus important que la part de la population avec faible niveau d'éducation (n'ayant pas terminé l'école obligatoire) est grande.
- Globalement, la diversité culturelle ne ressort pas comme prédicteur des réadmissions potentiellement évitables. Cependant, dans certaines spécifications ne tenant pas compte de la dimension socioéconomique, la proportion d'étrangers est associée de façon significative et positive aux réadmissions potentiellement évitables. Il est probable que la diversité culturelle reflète aussi des différences de désavantage socioéconomique.

En décomposant l'indicateur de réadmissions à 30 jours en un indicateur à 10 jours et un indicateur à 11-30 jours, les analyses permettent d'investiguer dans quelles mesures les relations qui existent entre l'indicateur de réadmissions à 30 jours et les variables explicatives (notamment socioéconomiques et d'offre de soins) peuvent se décomposer entre des associations avec les indicateurs de réadmissions à 10 jours et celles à 11-30 jours.

- Le désavantage socioéconomique apparaît avec un effet prédicteur plus faible sur les réadmissions à 10 jours que sur les réadmissions définies à 11-30 jours. Le coefficient devant la variable est légèrement inférieur et moins significatif sur les réadmissions à 10 jours que sur celles à 11-30 jours.
- Après contrôle de la dimension socioéconomique, les variables de topographie et d'offre cantonale (densité d'EMS) sont associées significativement aux réadmissions à 11-30 jours et ne le sont pas aux réadmissions à 10 jours. En particulier, les régions urbaines montrent un taux de réadmissions plus élevé que les régions rurales. Une offre en EMS plus élevée est associée à une réduction des réadmissions à 11-30 jours.

Ces résultats suggèrent que l'environnement du patient est davantage un prédicteur de réadmission sur le long terme que tout de suite après l'hospitalisation.

Discussion

Résumé des résultats

1. L'indicateur de réadmissions hospitalières montre une importante variation géographique : les régions et les zones présentant un excès de réadmissions hospitalières relativement élevés ou relativement faibles devraient être étudiées de manière plus approfondie.
2. Nous observons des gradients socio-économiques robustes dans les réadmissions potentiellement évitables à l'échelle nationale, tant en ce qui concerne le désavantage socio-économique que l'éducation.
 - L'excès de réadmissions potentiellement évitables est plus élevé dans les régions plus défavorisées, moins riches du pays et avec un niveau d'éducation plus faible.
 - Même si elle est modeste, il existe une certaine variabilité des gradients socio-économiques entre les cantons ; certains cantons affichant systématiquement des gradients plus grands ou plus faibles que la moyenne nationale.
 - Les analyses permettent de compléter et nuancer l'impact de certaines variables affectant les réadmissions selon la temporalité pour laquelle l'indicateur est défini. Les caractéristiques socioéconomiques de désavantage socioéconomique, d'une part, et le faible niveau d'éducation, d'autre part, affectent les réadmissions à 10 jours et celles à 11-30 jours mais avec un effet plus marqué sur les secondes que les premières. Les variables d'environnement (topographie) et celles de disponibilité de l'offre (densité en établissements médicaux sociaux, EMS) sont trouvées comme des prédicteurs des réadmissions temporellement à distance de la sortie de l'établissement plutôt que proche de la date de la sortie. Une offre d'EMS plus élevée réduirait les réadmissions.
3. L'analyse permet d'estimer les gains de réadmissions possibles si toute la population avait atteint la fin de l'école obligatoire. Toutes pathologies confondues, une économie estimée à 6.9% du total des réadmissions potentiellement évitables annuelles et représentant 21'804 journées hospitalières pourrait être réalisée si la part de la population ayant un niveau d'éducation inférieur à l'école obligatoire atteignait ce dernier. Cela correspondrait à une économie estimée entre 33 millions et 44 millions de francs en soins hospitaliers représentant entre 0.2% et 0.3% des coûts totaux en soins curatifs hospitaliers du système de santé.

Implications

La principale contribution de ce travail est de mettre en lumière les disparités du système de santé suisse en matière de réadmissions hospitalières potentiellement évitables. Les réadmissions varient entre les groupes socio-économiques et le lieu de résidence, ce qui soulève un problème au niveau de l'équité des soins. En effet, nous observons des différences entre les cantons et entre les régions, les régions les plus défavorisées sur le plan socioéconomique présentant en moyenne des niveaux plus élevés de réadmissions hospitalières potentiellement évitables.

Plusieurs facteurs peuvent participer à expliquer les volumes des réadmissions et leur variabilité entre zones géographiques. Nos résultats mettent en évidence certains de ces facteurs et suggèrent ainsi la formulation d'actions politiques possibles qui pourraient aider à réduire une partie des réadmissions. Ces actions viseraient à la fois les patients et les prestataires de soins du système de santé.

Les faibles niveaux socioéconomiques et d'éducation affectant les réadmissions potentiellement évitables, pourraient refléter des difficultés financières d'accès aux soins, d'adhérence aux traitements, mais aussi d'organisation du suivi médical après la sortie de l'hôpital. Les efforts visant à réduire le gradient de connaissance en santé pourraient être des pistes à suivre. En particulier, la prévalence de personnes avec un faible niveau d'éducation étant la plus importante parmi les populations les plus âgées et/ou de nationalité étrangère⁶, des actions pourraient cibler plus spécifiquement ces deux populations. Par ailleurs, améliorer l'accès aux soins ambulatoires, aux soins à domicile mais aussi aux soins d'EMS pourraient être des pistes à envisager pour permettre d'agir sur les réadmissions évitables. Offrir un suivi post hospitalier plus étroit avec l'accès à des soins de transition renforcés pourrait également agir sur les risques de réadmission.

En pratique, nous recommandons que les hôpitaux de prêter une attention particulière aux problèmes de compréhension par les patients de leur propre maladie. Une information adaptée à leur niveau d'éducation devrait leur permettre de comprendre si les suites de l'hospitalisation se passent normalement, d'être attentifs aux signes et symptômes de complications éventuelles, de bien comprendre l'utilité du traitement post-opératoire et d'être conscient de la nécessité de consulter rapidement en cas de problème. Une information des proches pourrait également être utile dans ces situations. Une évaluation de telles mesures ciblées sur les personnes à faible niveau d'éducation serait utile pour vérifier leur efficacité.

⁶ Wolter, S. C. *Bildungsbericht Schweiz 2018*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, 2018: https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsberichte/2018/Bildungsbericht_Schweiz_2018.pdf.

L'indicateur de réadmissions potentiellement évitables est aussi utilisé comme indicateur de mesure de qualité dans les hôpitaux et les cliniques suisses depuis plusieurs années en Suisse. Implémenté par l'Association nationale (ANQ), il permet d'évaluer les performances de chaque établissement. Avoir mis en évidence que cet indicateur est associé significativement aux caractéristiques socioéconomiques des patients, mais aussi à celles de l'offre de soins disponible à la sortie de l'hôpital, participe à souligner que la qualité des soins hospitaliers apportés aux patients ne sont pas les seules causes à l'origine des réadmissions non prévues après la sortie, et sur lesquelles il serait pertinent d'agir pour les réduire.

Écarts entre les données et les prochaines étapes

Bien que nous ayons eu accès à une riche base de données individuelles sur les réadmissions hospitalières, les indicateurs socio-économiques, culturels et d'offre de soins n'étaient pas disponibles au niveau individuel mais seulement au niveau des régions. Les données sur les réadmissions hospitalières ont donc été agrégées au niveau des régions pour mener les analyses. La présente analyse a montré qu'une réduction des différences dans le niveau moyen d'éducation de certaines régions serait associée à une réduction d'environ 7% des réadmissions potentiellement évitables. Ceci ne représente probablement qu'une partie de l'impact réel des variables socio-éducatives, car nos estimations ne prennent pas en considération les disparités entre individus au sein des régions. Une compréhension plus approfondie des inégalités supposerait de faire appel à des indicateurs supplémentaires, si possible au niveau individuel.

Ce projet montre la faisabilité et l'intérêt d'utiliser les indicateurs pour mettre en lumière de manière plus systématique les problèmes qui peuvent se poser au niveau national et cantonal. Les réadmissions potentiellement évitables et leur répartition dans la population (selon le statut socio-économique) peuvent être utilisées comme mesures pour évaluer l'impact des politiques nationales et cantonales qui touchent divers aspects de la qualité des soins mais aussi de l'accessibilité et de la coordination entre les soins hospitaliers et ambulatoires.