Étapes pour reproduire et intégrer l'indicateur de transitions au tableau de bord PowerBI

L'exemple réussi du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Ouest (CISSSMO)

Mise en contexte

Le projet TISSAGES conduit au CISSMO depuis 2022, s'inscrit dans une démarche de recherche de type laboratoire vivant visant à mieux comprendre les transitions de la trajectoire liée à la maladie d'Alzheimer ou autres troubles neurocognitifs majeurs (TNCM). En particulier, celles entre les différents niveaux de soins et services, notamment entre la première ligne et la deuxième ligne ainsi que l'envoi vers les organismes communautaires. Dans un contexte de pression croissante sur les services de soutien à domicile (SAD), liée au vieillissement de la population et à l'augmentation des TNCM, l'intention visée est de mieux comprendre le déroulement et les interactions du parcours afin d'améliorer l'accès aux services, la performance globale de satisfaction et l'efficience organisationnelle à partir de données déjà disponibles, mais peu ou pas exploitées.

Sur le territoire du CISSSMO, les phases initiales attendues d'implantation du Plan d'action gouvernemental sur la maladie d'Alzheimer ont cheminées à un rythme d'avancement qui laisse constater un décalage marqué entre la phase I et III[i]. Également, les délais prescrits par le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et la réalité du terrain révèlent des défis d'accessibilité significatifs, particulièrement pour les services psychosociaux en soutien à domicile (SAD). L'ampleur de la disparité observée entre la cible et le résultat laisse de nombreux usagers dans un délai d'attente bien au-delà de la norme[ii].

Besoin de savoir…

Initialement, pour effectuer l'analyse des données, dans une logique dite de « temps 0 » sans intervention, un portrait global des usagers fréquentant la clinique de gériatrie spécialisée (CGS) du secteur de Vaudreuil-Soulanges est dressé. Les données, issues des systèmes informationnels cliniques (ICLSC), ont été extraites par les Archives puis mises en format exploitable (notamment sous Excel), afin de permettre leur traitement sous l'angle des transitions par l'équipe de recherche. Un point saillant est apparu. Les délais d'accès sont peu documentés et les données existantes sont difficilement exploitables. Un séquençage a été effectué pour structurer intentionnellement les données afin de reconstituer les trajectoires individuelles des usagers. L'analyse initiale, en 2022-2023, a révélé qu'une proportion importante (69 %) n'était pas connue des services de soutien à domicile (SAD) au moment de leur arrivée en CGS, alors que la moitié d'entre eux présentait des besoins justifiant une référence vers ces services selon la récente évaluation qui y a été réalisée.

Besoin de le faire savoir…

Ce constat, entièrement basé sur les données observées et non sur une hypothèse préalable, met en lumière un repérage tardif des besoins relevant de la première ligne dont la répercussion amplifie la pression sur le SAD. L'indicateur de transition agit donc comme un révélateur d'un enjeu organisationnel, en exposant le déficit de repérage précoce et d'orientation en amont, ainsi qu'un arrimage nécessaire entre la deuxième - CGS et la première ligne - SAD, au regard de la prévention du risque de fragilisation de la situation de l'usager vivant avec un TNCM.

Besoin de pouvoir l'utiliser…

Cet impact de la recherche a été un déclencheur pour convaincre l'équipe vigie de la performance de la Direction des services de soutien à domicile et de gériatrie (DSSADG) de l'importance de l'accessibilité de l'information lors de la consultation de leur tableau de bord pour de garder à vue le phénomène, identifier les améliorations et en suivre l'évolution.

Il fallait donc pourvoir automatiser la séquence de trajectoire à l'aide d'un algorithme permettant d'agréger les données extraites du fichier des rapports soumis par le service des Archives qui proviennent d'ICLSC.

Voici la procédure qui a été appliquée directement avec Power BI :

Le fichier Excel initial extrait d'ICLSC, qui constitue la source de données, contient plusieurs lignes par usager selon les numéros de dossiers (sous-programmes, épisode de services, dates d'assignation et d'interventions, services infirmiers ou autres, etc.). Il faut parvenir à une seule ligne par numéro de dossier puis attribuer un statut à chaque usager selon l'étape où il se trouve dans le déroulement de la trajectoire depuis sa référence à la CGS puis vers le SAD.

Logique des opérations :

1- Nettoyer et filtrer les données :

Le fichier EXCEL de statistiques clinico-administratives fournies par le service des Archives contient de nombreux sous-programmes. La première étape consiste donc à :

- Retirer les sous-programmes qui ne concernent ni CGS, ni SAD, pour ne garder que les lignes pertinentes et utiles.

  liste des sous-programmes à retirer :

  "65725-Ergothérapie RI-RTF-RPA" ;
  "65825- Act.Physio RI-RTF-RPA";
  "65980-Équipe SCPD" ;
  "65512-Éd. Spéc. - RI Dr Leduc" ;
  "65550-UTRF Physiothérapie" ;
  "65553-UTRF Psychosocial" ;
  "65551-UTRF Ergothérapie".

2- Faire une catégorisation pour chaque ligne qui correspond à CGS ou à SAD

Chaque ligne du fichier représente un événement (assignation, intervention).
Une nouvelle variable doit être attribuée pour distinguer la catégorie d'appartenance :
CGS pour les lignes dont le sous-programme correspond aux services gériatriques
SAD pour toutes les autres lignes restantes

3- Regrouper toutes les lignes par numéro de dossier :

Dans le fichier brut, un même numéro de dossier peut apparaître à maintes reprises (plusieurs assignations SAD, plusieurs interventions SAD, plusieurs assignations CGS, etc.). L'objectif est de condenser ces multiples lignes en une seule ligne restructurant la séquence de la trajectoire de l'usager, tout en conservant l'information essentielle.

Pour y arriver, il suffit d'extraire pour chaque dossier :

Pour CGS	Pour SAD
Chronologie de la date de:	
• la première assignation CGS (*date la plus éloignée dans le temps où le dossier a été pris en charge par CGS*)	• la première assignation SAD • la première intervention SAD
Seuls les dossiers ayant au moins une assignation CGS sont conservés. Les autres disparaissent à cette étape.	

4- Constituer un tableau final présentant une seule ligne par dossier

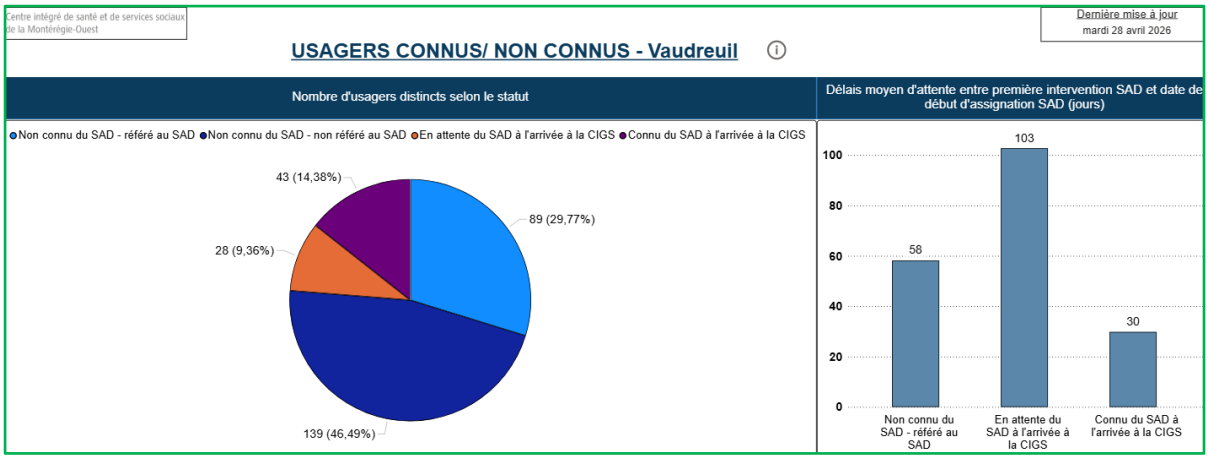
Une fois les premières dates extraites, il faut assembler les informations CGS et SAD pour chaque usager. Il en résulte un tableau où chaque dossier n'apparaît qu'une seule fois avec des titres de colonnes comme :

- date première assignation CIGS
- date première assignation SAD
- date première intervention SAD

5- Définition des statuts pour les étiquettes :

Les statuts sont définis en comparant les dates clés. Soit : première assignation CGS, première assignation SAD, première intervention SAD.

→ **Non-connus du SAD non-référés** = aucune assignation SAD
→ **Connus du SAD** = intervention SAD avant l'assignation CGS
→ **En attente du SAD** = assignation SAD avant CGS, mais sans intervention effectuée avant l'assignation CGS
→ **Non connus du SAD référés au SAD** = assignation SAD après assignation CGS et sans intervention avant assignation CGS



Capture d'écran des statuts et délais d'attente tiré du tableau de bord Power BI

6- Calcul des délais d'attente

Pour les dossiers non-connus du SAD référés calculer le délai entre la première assignation CGS et la première intervention SAD. Tout en excluant le cas où il n'y a jamais eu d'intervention SAD.

Note : Des changements de systèmes ou de méthode de compilation peuvent contribuer à fausser l'interprétation des réels délais d'attente. La date de référence comme jalon de base est établie à partir de la date d'extraction du premier exercice d'analyse.

La mise à jour des données du bassin source auprès des Archives, requiert une saisie manuelle, pour le moment, et sera effectuée annuellement. Cependant, le dossier numérique étant une priorité organisationnelle, cela pourrait se modifier selon l'échéancier qui y correspond.

Un membre de l'équipe vigie de la performance du CISSSMO partage l'avis que pour les secteurs ou encore, les établissements qui utilisent une autre plateforme comme source (par exemple : Maya), il est possible de reproduire la structure de scripts directement dans le langage de PowerBI.

Besoin de valoriser...

La nouvelle analyse à l'aide de l'indicateur de transitions utilisant les données de 2024-2025, a révélé que la proportion d'usagers non connus du SAD atteint 76,26 %. Toutefois, le ratio dont la référence pour des besoins psychosociaux est justifiée, a diminué à près de 30%. En plus d'être aligné sur un besoin organisationnel réel, cette composition d'indicateur de transition présente plusieurs forces : acceptable puisqu'il repose sur des données existantes et disponibles sans modifier les pratiques ; faisable grâce à l'automatisation facilité par l'algorithme* ; utile et pertinent pour le suivi des délais et le soutien à la planification anticipatoire. De les avoir intégrés au tableau de bord de gestion offre un fort potentiel de gouvernance adaptative et d'utilisation durable. L'information qu'il révèle en fait un outil stratégique pour les leviers d'actions qu'il permettra de déclencher afin d'obtenir l'amélioration visée, contribuant ainsi à un système de soins plus proactif, cohérent, efficace et efficient.

Conclusion

Ces indicateurs codéveloppés deviennent des atouts concrets pour piloter en vue d'améliorer l'accès et l'efficience des services du continuum. En éclairant les secteurs où le déploiement du Plan Alzheimer doit être renforcé, ils concourent à la cohérence nécessaire à convaincre et consolide le leadership des améliorations systémiques qui créer de la valeur. Ils pourront guider le recours à des stratégies de changement aptes à réduire la proportion de 69% d'usagers non connus en améliorant le repérage précoce en première ligne (par exemple: la formation et le mentorat obligatoire, la pratique interdisciplinaire, l'approche de partenariat, celle de proximité, l'action concertée intersectorielle). À cet effet, chacun des RUISSS dispose de ressources territoriales à interpeller au besoin.

L'intégration au tableau de bord des indicateurs de transition, tentée dans le cadre du laboratoire vivant TISSAGES, illustre la contribution de la recherche à un système apprenant pour le CISSMO et qui pourrait être également transférable à d'autres milieux et vers d'autres trajectoires cliniques.

* Sur demande, l'algorithme permettant d'agréger automatiquement les données, conçu en code Python par Sahar Tahir, doctorante en informatique de l'UdeS, peut être envoyé par courriel. Il permet d'exécuter la procédure selon la compatibilité de vos systèmes. Demandez-le par courriel en écrivant à : veronique.provencher@usherbrooke.ca

D'autres productions du projet TISSAGES sont disponibles en ligne : https://vprovencher.recherche.usherbrooke.ca/tissages/

[i] Tahir, S., Leclerc, S., Doho, N C D. (2026) Intégration automatique d'indicateurs de transition au tableau de bord pour la fluidité de la trajectoire liée aux troubles neurocognitifs majeurs, Présentation de résultats expérimenté dans le cadre du projet de recherche TISSAGES, Le Point en Santé | Éducation, Colloque Performance et valorisation des données en santé | 5e édition, 7 mai 2026

[ii] Rapport annuel de gestion 2023-2024 du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Ouest (CISSSMO), section « Performance de l'accès aux services », p.40 Disponible sur : https://www.santemonteregie.qc.ca/sites/default/files/2024/10/ragestion_cisssmo_2023_2024_p.pdf [consulté le 8 avril 2026].