

## Synthèse publiable du rapport final

<b>Titre du projet</b>	Projet Psychoord : Coordination des soins en psychiatrie, une approche par les réseaux
<b>Coordonnateur scientifique du projet</b>	Dr Coldefy Magali GIP – Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES)
<b>Référence de l'appel à projets (année)</b>	AAP Général - Volet Services de Santé (2016)

### Contexte et objectifs du projet

Pour les patients avec des besoins de soins multiples et complexes, en particulier ceux vivant avec une maladie chronique, le recours à une intervention soignante est rarement ponctuel et les résultats de santé sont influencés par l'action conjointe de tous les acteurs du soin qu'ils visitent et leurs interactions [3]. La coordination des soins, définie comme l'organisation et l'articulation de la prise en charge des usagers entre les différents acteurs de cette prise en charge pour faciliter une fourniture optimale des soins et répondre aux besoins des usagers [4,5], est donc indispensable pour un système de santé fonctionnel. Afin de réduire la fragmentation de la prise en charge des troubles psychiques en France, tous les acteurs de cette prise en charge sont désormais tenus de créer des réseaux territoriaux formalisés (projets territoriaux de santé mentale, PTSM) en charge de la prévention, du diagnostic, du soin, du rétablissement et de l'intégration sociale [6].

Peu de connaissances empiriques sont disponibles quant aux liens entre les établissements de santé fournissant des soins psychiatriques et les professionnels de santé libéraux, et leur impact sur les résultats de santé, qui pourraient fournir une base de référence pour le développement de réseaux formalisés optimaux. Identifier les réseaux d'établissements et professionnels de santé par les patients qu'ils se partagent et la qualité des soins qu'ils fournissent – préalablement à la mise en œuvre de réseaux formalisés – est l'une des approches pouvant être adoptée pour mieux caractériser la coordination effective des soins au-delà de la coordination planifiée ou perçue. La mise en œuvre de cette approche est facilitée par la disponibilité croissante de données médico-administratives pouvant être exploitées à des fins de recherche, permettant ainsi le développement de travaux à plus grande échelle et à moindre coût pour compléter ceux réalisés à partir de données d'enquête [7]. Une recherche empirique fondatrice menée par Michael Barnett et ses collègues aux États-Unis a démontré que les patients partagés par les établissements et professionnels de santé, identifiés à partir de données médico-administratives, représentent un conduit pour la diffusion d'informations entre les fournisseurs de soins et sont un prédicteur d'importantes relations professionnelles (telles que l'échange de conseils cliniques ou la mise en œuvre informelle de parcours d'adressage communs) [8].

Dans ce contexte, cette recherche propose ainsi de renouveler l'approche de l'organisation des soins et du système de santé en intégrant l'offre de ville et hospitalière et les interactions qui émergent autour de la prise en charge des troubles psychiques sévères. Elle vise tout d'abord à objectiver et qualifier les réseaux d'établissements et professionnels de santé pour la prise en charge des troubles psychiques sévères construits à partir de données empiriques issues de bases médico-administratives, avant la mise en œuvre des PTSM et dans toute une région de France, en proposant une typologie tenant compte des caractéristiques des territoires. Dans un second temps, elle vise à explorer les relations entre ces typologies de réseaux et la qualité des soins, dans une perspective systémique.

### Méthodologie utilisée

#### *Cadre conceptuel*

Notre recherche repose sur une approche pluridisciplinaire mettant à profit les compétences

des différents chercheurs impliqués dans le projet, en particulier santé publique (Institut de recherche et documentation en économie de la santé), géographie (UMR Géographie-cités, Centre national de la recherche scientifique), biostatistiques (Institute for Clinical Evaluative Sciences, Université de Toronto) et psychiatrie (Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines). Cette recherche est basée sur l'analyse de réseau quantitative [9], qui fournit un cadre mathématique pour étudier la coordination des soins au niveau populationnel. Nous considérons que les systèmes de santé peuvent être assimilés à des réseaux bipartis, c'est-à-dire à des réseaux qui impliquent deux groupes d'acteurs : les personnes ayant des besoins de soins et les établissements ou professionnels du soin. Chaque fois qu'une personne est prise en charge par l'un d'entre eux un lien est créé entre les deux groupes d'acteurs. Il est ensuite possible de transformer ces réseaux bipartis en réseaux unipartis en ne considérant plus que les établissements et les professionnels de santé et en les reliant par leurs patients communs [10,11]. Ces réseaux unipartis d'établissements et de professionnels partageant des patients constituent les réseaux ici étudiés.

### *Champ*

Nous avons axé notre recherche sur les troubles psychiques sévères et persistants pour lesquels le partenariat avec la médecine spécialisée s'avère essentiel [12,13] et où les enjeux de coordination sont majeurs en lien avec problématiques d'observance, de continuité des soins, de réhospitalisation... Nous avons considéré les troubles psychotiques, les épisodes maniaques, les troubles affectifs bipolaires et la personnalité émotionnellement labile, ainsi que les épisodes dépressifs sévères ou les épisodes actuels sévères d'un trouble dépressif récurrent, avec ou sans symptômes psychotiques. Notre recherche a été conduite dans l'intégralité d'une région française, la région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA), terrain d'étude riche par les contrastes que l'on y observe, notamment en termes d'urbanisation, de densité de population et d'offre de soins.

### *Données mobilisées*

Les principales données mobilisées dans cette recherche, notamment sur les contacts entre les patients et les établissements de santé, sont issues du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram). D'autres bases ont été utilisées de façon plus sporadique pour obtenir des données descriptives agrégées sur les fournisseurs de soins (Statistique annuelle des établissements de santé, Fichier national des établissements sanitaires et sociaux).

### *Étape 1 : Construction des réseaux d'établissements et professionnels de santé*

Les patients sélectionnés pour la construction des réseaux étaient les patients adultes avec un diagnostic de trouble psychique sévère lors d'une hospitalisation à temps plein en psychiatrie dans un service psychiatrique d'un établissement public ou privé d'intérêt collectif de la région PACA rapportée dans le Sniiram en 2012 ou 2013 (hospitalisation initiale sur cette période). Une fois tous les patients éligibles sélectionnés, nous nous sommes centrés sur leurs contacts avec les fournisseurs de soins les plus susceptibles d'être impliqués dans la prise en charge de leurs troubles psychiques : psychiatres, médecins généralistes, infirmiers libéraux ; établissements hospitaliers pour une hospitalisation dans un service psychiatrique et dans d'autres services pour des motifs psychiatriques ou une tentative de suicide ainsi que les contacts aux urgences non suivis d'une hospitalisation. Comme la prise en charge des troubles psychiques sévères en France demeure hospitalo-centrée [14], et comme nous n'avons inclus que les patients avec de tels troubles hospitalisés au moins une fois à temps plein, nous nous sommes spécifiquement intéressés au partage de patients entre l'établissement de l'hospitalisation initiale («établissement point de départ du réseau») et les autres fournisseurs de soins ainsi qu'entre ces fournisseurs de soins eux-mêmes quand ils partageaient des patients avec le même «établissement point de départ». Nous n'avons également conservé que les liens les plus forts entre l'«établissement point de départ du réseau» et les autres acteurs du soin en imposant un seuil minimal relatif et empirique de patients partagés entre les fournisseurs de soins inclus (strictement supérieur au troisième quartile de la distribution

du nombre de patients partagés entre l'«établissement point de départ» et les autres acteurs du soin, selon le type d'acteurs). Nous avons considéré une fenêtre temporelle d'un an après la fin de l'hospitalisation initiale afin de laisser une durée suffisante pour le développement de ces contacts. L'intensité des liens entre les acteurs du soin en fonction du nombre de patients partagés a été prise en compte.

#### *Étape 2 : Qualifier la coordination des acteurs en caractérisant les réseaux*

Pour caractériser les réseaux, nous avons tout d'abord recueilli ou calculé leurs principales caractéristiques, notamment leurs caractéristiques structurelles (densité, transitivité, degré pondéré médian) et de composition (niveau de différenciation des réseaux en termes de représentation des différents types de fournisseurs de soins...). Une classification ascendante hiérarchique, reposant sur une analyse en composantes principales (ACP), a été mise en œuvre pour créer une typologie des réseaux d'établissements et de professionnels de santé identifiés, et ainsi définir les principaux modèles de coordination existants pour la prise en charge des troubles psychiques sévères en région PACA. Nous avons ensuite décrit les principales différences dans les caractéristiques des réseaux entre les différents groupes identifiés.

#### *Étape 3 : Explorer les relations entre les différents types de réseaux identifiés et la qualité des soins fournis*

La qualité des soins au sein des réseaux d'établissements et de professionnels de santé a été caractérisée par des indicateurs complémentaires mesurés sur les patients du réseau avec une hospitalisation initiale pour schizophrénie, trouble schizotypique ou troubles délirants dans l'«établissement point de départ du réseau». La limitation de la mesure de la qualité des soins à ce groupe diagnostique a été motivée par la nécessité de définir des indicateurs basés sur des recommandations cliniques précises pour une population relativement homogène. Comme la qualité des soins est un concept multidimensionnel complexe [15], nous avons mobilisé un ensemble d'indicateurs issus de données de consommation de soins correspondant à quatre domaines principaux : 1. Fréquence du recours à l'hospitalisation à temps plein ; 2. Articulation ville-hôpital ; 3. Suivi somatique en ville ; 4. Prescriptions médicamenteuses recommandées.

Pour identifier les caractéristiques des réseaux d'établissements et de professionnels de santé significativement associées aux indicateurs de qualité des soins, nous avons décrit les variations de ces indicateurs agrégés selon les différents groupes de réseaux identifiés avant de mettre en œuvre des analyses multivariées. Chacun des indicateurs de qualité des soins a été modélisé. Les variables explicatives introduites dans le modèle étaient les caractéristiques des réseaux d'établissements et de professionnels de santé, en particulier relatives à leur structure et à leur composition, après avoir testé les corrélations entre ces variables, et des variables caractérisant individuellement les patients comme variables d'ajustement.

#### *Étape 4 : Confronter ces résultats au terrain et mesurer l'apport de l'analyse de réseau à des fins d'adaptation des organisations de soins et d'aide à la décision*

Des réunions avec l'Agence régionale de santé (ARS) de la région PACA ont été organisées au début du projet afin d'affiner la connaissance du terrain d'étude par l'équipe de recherche tandis qu'en parallèle la coordinatrice du projet a effectué des travaux sur l'offre de soins de santé mentale pour cette ARS, lui permettant de bénéficier d'une vision à la fois très détaillée et exhaustive de cette offre sur les territoires inclus dans cette recherche. Les résultats sur l'identification des réseaux d'établissements et de professionnels de santé ont été confrontés à ces connaissances fines, notamment pour mieux interpréter la typologie construite à des fins d'adaptation des organisations de soins et d'aide à la décision.

### **Principaux résultats obtenus**

Les 9 454 patients répondant à nos critères d'inclusion et d'exclusion avaient une hospitalisation initiale dans l'un des 19 établissements de santé de la région PACA participant à l'organisation territoriale des soins de santé mentale («établissements points de départ des

réseaux»). Ainsi, 19 réseaux de soins organisés autour de ces établissements ont été construits. Au total, 67 autres établissements, 225 psychiatres, 856 médecins généralistes et 532 infirmiers ont été inclus dans ces réseaux après application du seuil minimal de patients partagés.

Les établissements publics et ESPIC avec une autorisation d'activité en psychiatrie partageaient leurs patients avec les autres fournisseurs de soins selon différents modèles. Le premier type correspondait à des réseaux d'établissements et de professionnels de santé fortement organisés autour de l'établissement principal fournissant des soins de santé mentale, en position hégémonique sur le territoire desservi, selon la logique historique de la sectorisation psychiatrique. Le deuxième type correspondait à des réseaux éparpillés impliquant de nombreux et divers fournisseurs de soins dans des zones urbaines denses. Enfin, le troisième type correspondait à des réseaux «médico-centrés» dont les acteurs en ville étaient principalement des médecins.

Au niveau agrégé et de façon descriptive, les délivrances de médicaments antipsychotiques en ville suite à une hospitalisation apparaissaient moins en accord avec les recommandations de bonnes pratiques dans le premier type de réseaux, mais cela pourrait être mécaniquement lié à la fréquence plus élevée des réhospitalisations dans ces réseaux. Dans l'analyse multivariée, des associations entre des indicateurs de qualité des soins et certaines caractéristiques structurelles ou de composition des réseaux étaient statistiquement significatives au seuil de 5 %. Néanmoins, les tailles d'effet correspondantes étaient invariablement faibles avec des risques relatifs proches de 1, à l'exception de la spécialisation en psychiatrie de l'«établissement point de départ du réseau» qui était négativement associée avec le taux de réhospitalisation psychiatrique à temps plein dans les 15 jours suivant l'hospitalisation initiale (Risque relatif : 0,58 ; Intervalle de confiance à 95 % : 0,52-0,66). La réplication des analyses multivariées en reconstituant les réseaux sans seuil minimal de patients partagés pour inclure les différents fournisseurs de soins n'a pas montré d'impact significatif sur les associations observées.

### **Impacts potentiels des résultats**

Notre recherche fournit des premiers éclairages sur la structure et la composition des réseaux d'établissements et de professionnels de santé pour la prise en charge des troubles psychiques sévères dans une région de France. Elle démontre l'hétérogénéité des modes de partages de patients entre fournisseurs de soins en fonction des territoires. Les types de réseaux d'établissements et de professionnels de santé identifiés dans notre étude pourraient servir de base à la constitution formelle de réseaux de soins coordonnés, notamment dans le cadre de la réforme des PTSM qui les rend obligatoires pour la prise en charge des troubles psychiques [6]. La structuration explicite des modes de coordination se basant sur des relations professionnelles préexistantes entre les fournisseurs de soins est ainsi fortement susceptible d'être plus aisée à mettre en œuvre, en permettant une plus grande acceptabilité des acteurs et des patients qui y ont déjà leurs habitudes [11]. Il a par ailleurs été démontré au Canada que, dans le champ spécifique de la prise en charge des troubles psychiques, les caractéristiques préexistantes des réseaux de fournisseurs de soins avaient impacté l'implémentation d'une réforme soutenant la coordination des soins et services de santé mentale [16]. Cela suggère que dans certains types de réseaux identifiés dans notre étude, la réforme des PTSM pourrait être plus difficile à mettre en œuvre et requérir une attention spécifique. C'est en particulier le cas des réseaux pour lesquels les partages préférentiels de patients étaient centrés sur la psychiatrie publique ou sur des professionnels de ville étant essentiellement des médecins. Les stratégies d'implémentation de la réforme doivent ainsi être adaptées à la position hégémonique ou non du principal établissement fournissant des soins de santé mentale sur le territoire qu'il dessert ainsi qu'aux caractéristiques de ces territoires (en particulier en termes d'urbanisation et de disponibilité des différents types d'offre sanitaire ou médico-sociale pour la prise en charge des troubles psychiques).

Peu d'associations significatives entre les caractéristiques structurelles et de composition des

réseaux et les indicateurs de qualité des soins mobilisés ont été mises en évidence dans notre recherche. Cela suggère que, dans le contexte étudié, les modes de partages préférentiels de patients ne sont peut-être pas le levier principal d'une délivrance optimale des soins. Des travaux récents menés en Belgique ont souligné les défis associés à l'identification de la structure optimale des réseaux de soins en santé mentale car elle varie avec les résultats de soins considérés. En particulier, les caractéristiques des réseaux nécessaires pour fournir des soins de qualité n'étaient pas les mêmes que celles nécessaires à une intégration sociale optimale des patients [17]. Bien que dans notre cas, nous nous soyons centrés sur la qualité des soins, la seule caractéristique des réseaux avec un impact significatif (la spécialisation ou non en psychiatrie de l'«établissement point de départ du réseau») n'était pas invariablement associée à tous les indicateurs de qualité mobilisés. Cela suggère que la structure et la composition des réseaux de soins formels à développer doivent être adaptées aux priorités politiques auxquelles elles entendent répondre. Cela pourrait être un défi de taille dans le cadre de la réforme des PTSM qui a de nombreux objectifs, allant de la détection précoce des troubles psychiques au rétablissement social des personnes vivant avec ces troubles [6].

L'évolution en cours vers une plus grande intégration des secteurs sanitaire et médico-social pour la prise en charge des troubles psychiques pourrait impacter nos premiers résultats mais n'est actuellement pas observable dans les données du Sniiram. L'inclusion des données médico-sociales, qui est néanmoins attendue à court terme, doit être soutenue et devrait permettre le développement de recherches complémentaires.

## Références

1. Gandré, C. Analyse de réseau pour l'étude des réseaux de professionnel.le.s et d'établissements de santé (Sunbelt 2018). Compte rendu de deux sessions thématiques à la Sunbelt Conference 2018. *Analyse de réseau pour les sciences sociales* **2018**.
2. Gandré, C. Social network analysis applied to healthcare data: inventory, discussion and perspectives. *Analyse de réseaux pour les sciences sociales* **2019**, 1–14.
3. Reeves, S.; Pelone, F.; Harrison, R.; Goldman, J.; Zwarenstein, M. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* **2017**, 6, CD000072, doi:10.1002/14651858.CD000072.pub3.
4. McDonald, K.M.; Sundaram, V.; Bravata, D.M.; Lewis, R.; Lin, N.; Kraft, S.A.; McKinnon, M.; Paguntalan, H.; Owens, D.K. *Definitions of Care Coordination and Related Terms*; Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2007;
5. World Health Organization Continuity and coordination of care. A practice brief to support implementation of the WHO framework on integrated people-centred health services. 2018.
6. Ministère de la santé Instruction no DGOS/R4/DGCS/3B/DGS/P4/2018/137 du 5 juin 2018 relative aux projets territoriaux de santé mentale. 2018.
7. Gandhi, S.; Salmon, J.W.; Kong, S.X.; Zhao, S.Z. Administrative Databases and Outcomes Assessment: An Overview of Issues and Potential Utility. *JMCP* **1999**, 5, 215–222, doi:10.18553/jmcp.1999.5.3.215.
8. Barnett, M.L.; Christakis, N.A.; O'Malley, J.; Onnela, J.-P.; Keating, N.L.; Landon, B.E. Physician patient-sharing networks and the cost and intensity of care in US hospitals. *Med Care* **2012**, 50, 152–160, doi:10.1097/MLR.0b013e31822dcef7.
9. Wasserman, S.; Faust, K. *Social network analysis - methods and applications*; Cambridge University Press: New York, USA, 1994;
10. Landon, B.E.; Keating, N.L.; Barnett, M.L.; Onnela, J.-P.; Paul, S.; O'Malley, A.J.; Keegan, T.; Christakis, N.A. Variation in patient-sharing networks of physicians across the United States. *JAMA* **2012**, 308, 265–273, doi:10.1001/jama.2012.7615.
11. Landon, B.E.; Onnela, J.-P.; Keating, N.L.; Barnett, M.L.; Paul, S.; O'Malley, A.J.; Keegan, T.; Christakis, N.A. Using administrative data to identify naturally occurring networks of physicians. *Med Care* **2013**, 51, 715–721, doi:10.1097/MLR.0b013e3182977991.
12. Hardy-Bayle, M. *Données de preuves en vue d'améliorer le parcours de soins et de vie des personnes présentant un handicap psychique sous tendu par un trouble schizophrénique*; 2015; p. 261;.
13. Thornicroft, G.; Tansella, M. Components of a modern mental health service: a pragmatic balance of community and hospital care: overview of systematic evidence. *Br J Psychiatry* **2004**, 185, 283–290, doi:10.1192/bjp.185.4.283.
14. Coldefy, M. The evolution of psychiatric care systems in Germany, England, France and Italy:

similarities and differences. *Questions d'économie de la santé* **2012**, 1–8.

15. Farquhar, M. AHRQ Quality Indicators. In *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*; Hughes, R.G., Ed.; Advances in Patient Safety; Agency for Healthcare Research and Quality (US): Rockville (MD), 2008.

16. Fleury, M.-J.; Grenier, G.; Vallée, C.; Aubé, D.; Farand, L. Implementation of Integrated Service Networks under the Quebec Mental Health Reform: Facilitators and Barriers associated with Different Territorial Profiles. *Int J Integr Care* **2017**, *17*, 3, doi:10.5334/ijic.2482.

17. Lorant, V.; Nazroo, J.; Nicaise, P.; Title107 Study Group Optimal Network for Patients with Severe Mental Illness: A Social Network Analysis. *Adm Policy Ment Health* **2017**, *44*, 877–887, doi:10.1007/s10488-017-0800-7.