

Présentation d'une réalisation conduite pendant le stage professionnel

Dans le cadre du Master 1 de Géographie spécialité Analyses Territoriales en Environnement et Santé, j'ai effectué mon stage professionnel au sein du Département de l'Information Médicale du Centre Hospitalier du Rouvray pour une durée de cinq mois à partir d'Avril 2017. Le Centre Hospitalier du Rouvray est un établissement public de santé spécialisé dans la lutte contre les maladies mentales.

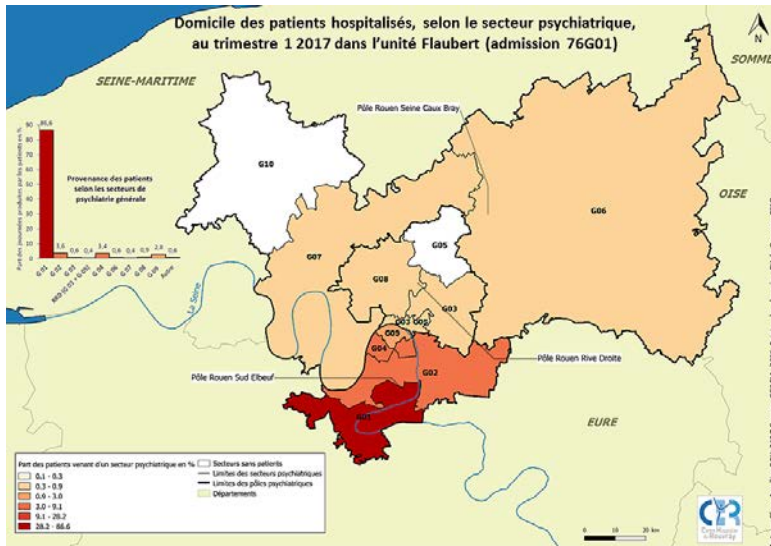
Mon objectif en tant que stagiaire géographe a été de mettre en place des outils cartographiques pour un suivi en routine des données de l'information médicale du Centre Hospitalier du Rouvray. Cet objectif a été accompli grâce à plusieurs missions confiées par les différents acteurs hospitaliers. A savoir, intégrer la base de données du Centre Hospitalier dans un Système d'Information Géographique, identifier les indicateurs pertinents pour une analyse cartographique des données et enfin, développer une série de cartographies thématiques et temporelles.

Un des travaux produits durant ce stage a concerné la sectorisation psychiatrique : comment cette division territoriale organise-t-elle la répartition des patients dans les différentes unités d'hospitalisation à temps plein ? Il s'agit d'un travail sur l'adresse de résidence des patients hospitalisés, leur secteur d'origine, au premier trimestre 2017. Un secteur psychiatrique adulte est une aire géographique délimitée se composant d'une population d'environ 70 000 habitants. Le Centre Hospitalier du Rouvray en compte 10.

Pour ce travail, nous nous sommes basés sur l'activité réalisée par l'établissement de santé mentale pour le premier trimestre 2017 en hospitalisation complète. A partir de là, nous avons déterminé la provenance des patients hospitalisés dans les dix unités sectorielles d'admission adultes grâce à la donnée de géolocalisation de la commune de résidence. Cette donnée est présente dans l'adresse des patients. Grâce à ces données, nous avons pu calculer la part des journées réalisées par les patients d'une unité d'admission selon les secteurs de psychiatrie.

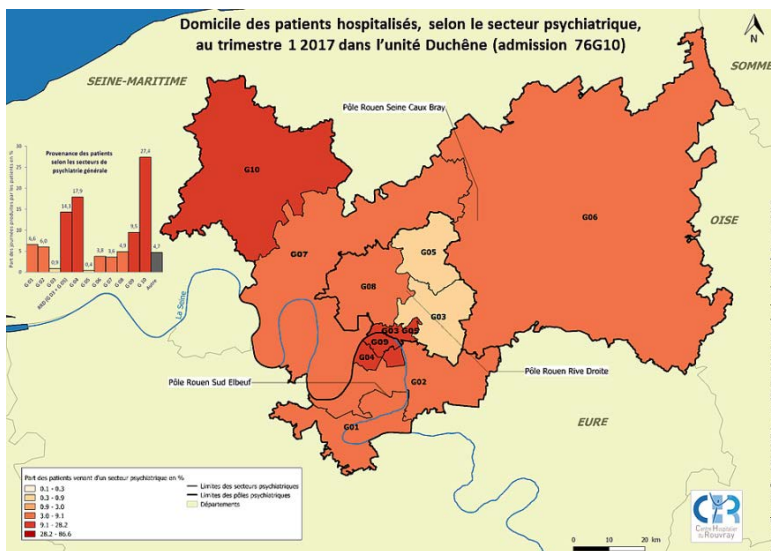
Une série de dix cartographies a été réalisée, une cartographie par unité sectorielle d'admission adulte, afin de montrer la part des journées produites par les patients hospitalisés dans une unité sectorielle d'admission selon leur secteur d'origine.

En voici, quelques exemples :

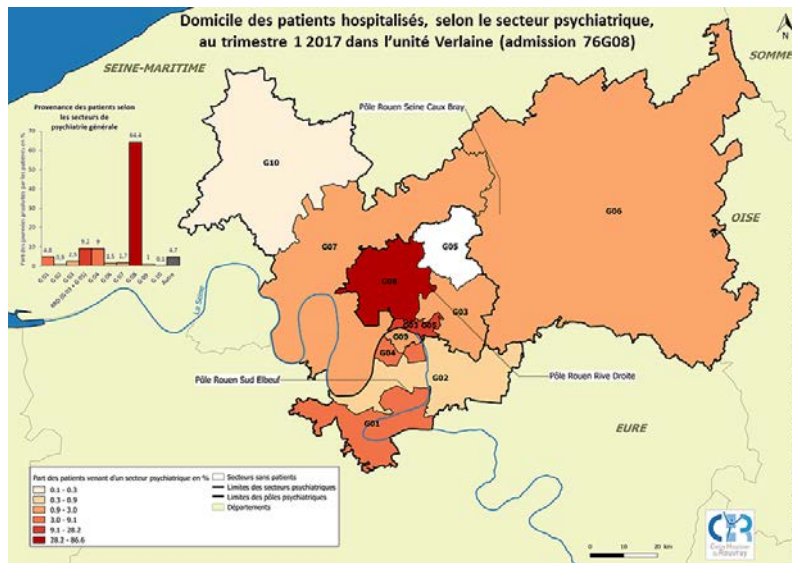


Pour l'unité d'admission Flaubert G01, nous pouvons remarquer grâce à l'histogramme présent sur la carte que 86.6% des journées ont été réalisées par les patients venant du secteur G01.

La méthode de discrétisation en progression géométrique a permis de découper notre distribution en différentes classes et d'appliquer un dégradé de couleur rouge à notre distribution de données sur la carte ainsi que sur l'histogramme afin de garder une cohérence au niveau visuel.



Pour l'unité d'admission Duchêne G10, nous pouvons remarquer grâce à l'histogramme que 27.4% des journées ont été réalisées par les patients venant du secteur G10. Ici, la situation est différente que celle de Flaubert G01. La part des journées effectuées par les patients venant du secteur G10 est relativement basse, et la part des patients hors-secteur est importante.



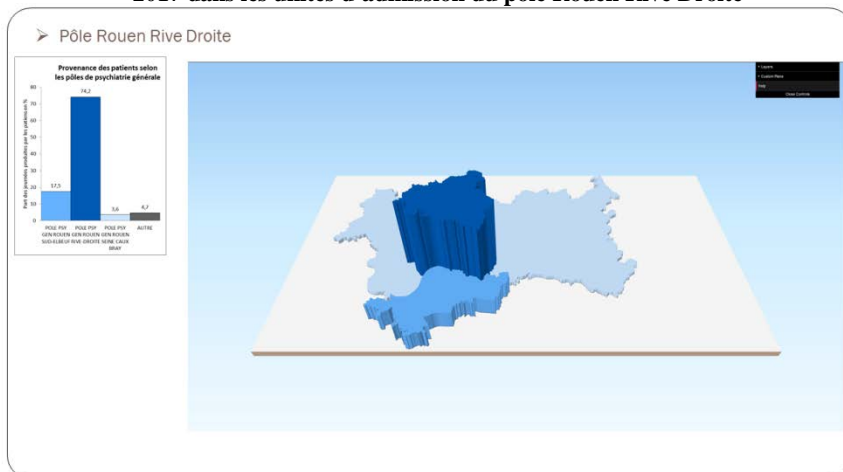
Pour l'unité d'admission Verlaine G08, nous pouvons remarquer grâce à l'histogramme que 64.4% des journées ont été réalisées par les patients venant du secteur G08.

Ce travail sur la sectorisation psychiatrique a permis de montrer qu'en moyenne 60.95% des journées ont été effectuées par les patients dans leur unité sectorielle. Il y a donc un effet sectoriel qui est présent et qui est non-négligeable. Cet effet est en revanche variable d'une unité à une autre.

Au vu de ces résultats, nous nous sommes demandés si un effet polaire était présent. Depuis 2009, le Centre Hospitalier du Rouvray est composé de trois pôles d'activité adultes correspondant à un regroupement de secteurs, avec des services sectorisés ou non. La création des pôles d'activité au Centre Hospitalier du Rouvray s'est faite en suivant une contiguïté géographique des secteurs.

Une forme de cartographie différente a été mise en place ici : la cartographie 3D. La hauteur des polygones, représentant les trois pôles, est proportionnelle à la part des journées produites par les patients hospitalisés dans les unités d'admission de leur pôle de référence.

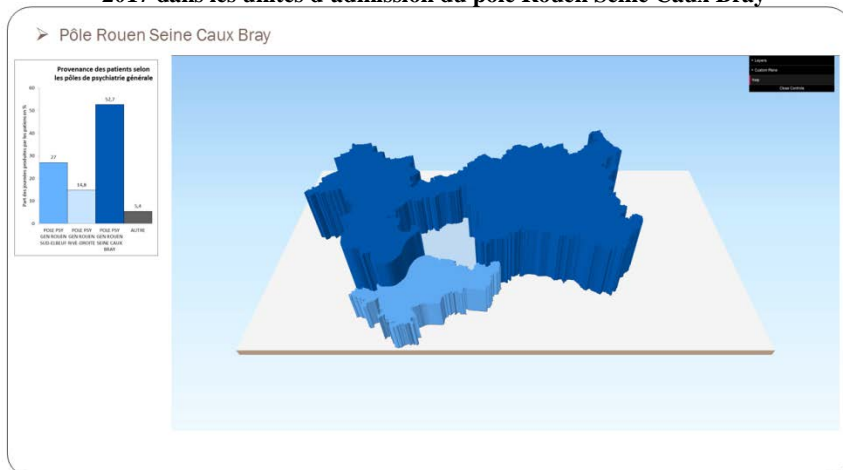
Domicile des patients hospitalisés, selon le pôle d'activité clinique, au trimestre 1 2017 dans les unités d'admission du pôle Rouen Rive Droite



Pour le pôle Rouen Rive Droite, nous pouvons remarquer grâce à l'histogramme que 74.2% des journées ont été réalisées par les patients venant des unités d'admission du pôle Rouen Rive Droite.

Visuellement, le pôle Rouen Rive Droite a la hauteur la plus élevée. Ensuite le pôle Rouen Sud Elbeuf et enfin le pôle Rouen Seine Caux Bray.

Domicile des patients hospitalisés, selon le pôle d'activité clinique, au trimestre 1 2017 dans les unités d'admission du pôle Rouen Seine Caux Bray



Pour le pôle Rouen Seine Caux Bray, nous pouvons remarquer grâce à l'histogramme que 52.7% des journées ont été réalisées par les patients venant des unités d'admission de ce pôle.

Visuellement, le pôle Rouen Seine Caux Bray a la hauteur la plus élevée. Ensuite le pôle Rouen Sud Elbeuf et enfin le pôle Rouen Rive Droite.

Nous avons donc mis en évidence un effet polaire. En effet, en moyenne 71.6% des journées ont été effectuées par les patients dans leur pôle de référence. L'effet polaire est variable d'un pôle à un autre mais cela montre que les patients hospitalisés ont plus tendance à être hospitalisés dans leur pôle de référence. Le but de ces réalisations cartographiques est de visualiser sur une carte le phénomène de la provenance des patients admis dans une unité d'hospitalisation. Les cartes nous ont permis de représenter spatialement l'information géographique, de la visualiser et de l'analyser.