**Partie Analyse spatiale**

Dans cette partie, nous nous intéressons à l’aspect restauration de Paris. Selon les données de l’INSEE, Paris et ses alentours compterait plus de 17 000 restaurants[[1]](#footnote-1). Les restaurants sont des espaces investis pour la consommation de nourriture mais aussi des lieux d’échanges économiques, sociaux et culturels participants à la représentation des altérités au sein de la ville de Paris.

Ce projet est l’occasion de se pencher sur la question de la spatialité de ces établissements et du lien avec d’autres éléments.

**Données et packages :**

Dans un premier temps, nous installons tous les packages nécessaires à l’accomplissement de l’analyse. Parmi les packages utilisées, on retrouve : units, sf, osmdata, cartography, spatialposition, ggplot2, tidyr, readr, rdgal, spatstat, maptools, raster.

Les données mobilisées proviennent de deux sources :

* Datagouv.fr : pour les quartiers, arrondissements et population de Paris
* OSM : avec le package osmdata et le site OSM DATA pour toutes les autres données : restaurant, la Seine, les parcs, les métros.

Nous avons donc les données suivantes :

Diagram, schematic, map

Description automatically generatedA picture containing text

Description automatically generated

Fig. 1 : à droite l’ensemble des données chargées ; à gauche une carte de la densité des restaurants dans Paris.

Pour la suite de l’étude, nous allons nous concentrer sur les restaurants (voir la figure à gauche). Les données de restaurants récupérées grâce au package « osm\_data » nous permet d’avoir des informations sur le type de cuisine des restaurants. Pour la partie « statistique spatiale », nous allons nous intéresser aux restaurants de type « indien ». Le premier indice calculé est celui de l’autocorrélation spatiale qui a donné un résultat de 0.728. On est alors dans une tendance à l’agrégation. Un plot nous permet de voir cette répartition (voir figure 2). On peut voir sur la carte qu’une grande partie des restaurants indiens sont situés à l’intersection du 9e, 10e et sud du 18e arrondissement. Cela s’explique par les différentes vagues de migrations (au 18e, début 20e mais surtout autour des années 1990 dû aux réfugiés politique Tamouls du Sri Lanka et de l’Inde) des populations issues de l’Inde et de ses pays boisins (Pakistant, Sri-Lanka, Bnagladesh) qui a participé à l’émergence d’une microgéographie indienne dans ces arrondissements.

Graphical user interface

Description automatically generated

Fig2. Cartographie de la densité des restaurants indien à Paris

Nous avons ensuite calculé des coefficients de corrélation des effectifs des restaurants indiens par rapport à la population parisienne. Nous avons calculé deux coefficients : celui de Spearman (0.49) et le coefficient de Pearson donne : 0.249 ce qui signifie que le lien entre les deux variables est non significatif. Un plot nous a permis d’avoir une représentation de cette relation (voir fig 3) et qui confirme que la tendance n’est ni monotone ni significative.

Chart

Description automatically generated

Fig.3. Plot de la relation entre les variables : nombre de restaurant indien et population dans Paris.

Nous avons continué en calculant l’indice un indice d’autocorrélation spatiale pour mesurer la dépendance spatiale entre les deux variables sur Paris avec la fonction « spAutocorr » qui a été vue en cours mais le résultat qui en a découlé ne semble pas être juste « -21856889 » et est donc inutilisable.

La dernière opération tentée était un calcul des indices de concentration. Pour cela nous avons sélectionner les différents restaurants asiatiques comme les sushis, vietnamiens, chinois, thaïlandais, japonais, coréens mais la fonction censée faire le comptage de ces différents types de restaurants dans la couche arrondissement n’a pas fonctionné rendant impossible l’exécution de l’ensemble impossible (malgré les recherches intensives sur internet).

1. Chiffre de l’INSEE en 2018, mais il faut garder en tête les effets de la crise du Covid et son influence sur le secteur de la restauration.

   URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-75 [↑](#footnote-ref-1)