

La création d'une typologie des quartiers d'un territoire est réalisée à partir d'une analyse multivariée. Cette technique statistique prend en compte plusieurs variables afin de décrire finement le contexte socio-économique des quartiers. La Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) est un type d'analyse multivariée. Elle permet de classer une population (ici les quartiers londoniens) en groupes homogènes en fonction d'un certain nombre de variables choisies préalablement. Cette technique fait en sorte que les individus regroupés soient les plus semblables possibles tout en créant des classes dissemblables.

Le choix des variables est un élément primordial dans la réalisation d'une CAH. Chaque variable doit être assez discriminante afin de différencier les quartiers sans pour autant être trop singulière au risque d'affaiblir la cohérence des résultats. La réalisation d'une Analyse en Composante Principale (ACP) permet d'identifier les variables à conserver.

La création d'indicateurs

La typologie repose sur l'analyse de 27 variables regroupées en 7 classes. L'étude s'est concentrée sur le centre ville londonien afin de diminuer l'impact du modèle centre-périphérie sur les résultats. Parmi le nombre important de variables disponibles, l'élaboration d'un certain nombre d'indicateurs était nécessaire pour une contextualisation plus précise des quartiers de Londres :

Un indicateur de surpopulation dans les logements

Cette variable a été élaborée à partir des données sur les logements disponibles sur le site de l'Office National des Statistiques (ONS). A partir du nombre de pièces par logement et du nombre de personnes par logement, il a été possible de calculer si, en moyenne, les logements étaient trop petits. Sont retenus comme logements trop petits, tous les appartements dont le nombre de pièces est inférieur au nombre d'occupants (ex : un appartement d'une pièce constitué de deux personnes, un appartement de 3 personnes avec deux pièces....).

Un indicateur d'abordabilité des logements

L'indicateur d'abordabilité a été créé pour évaluer où la part du revenu dédiée au logement est la plus élevée. Il est calculé en divisant le prix du logement avec le revenu médian par année. Contrairement à l'indicateur précédent, il ne s'agit pas ici de montrer une dynamique de marché mais d'observer, par rapport aux revenus de la population résidente, quels sont les quartiers les plus onéreux.

Un indicateur de spécialisation des ventes (ISV)

Cet indicateur a été utile pour observer les quartiers qui étaient les plus dynamiques du point de vue de l'immobilier. Il a été créé à partir des données sur les prix et les volumes de transactions disponibles sur le site du gouvernement du Royaume-Uni (Data.london.gov).

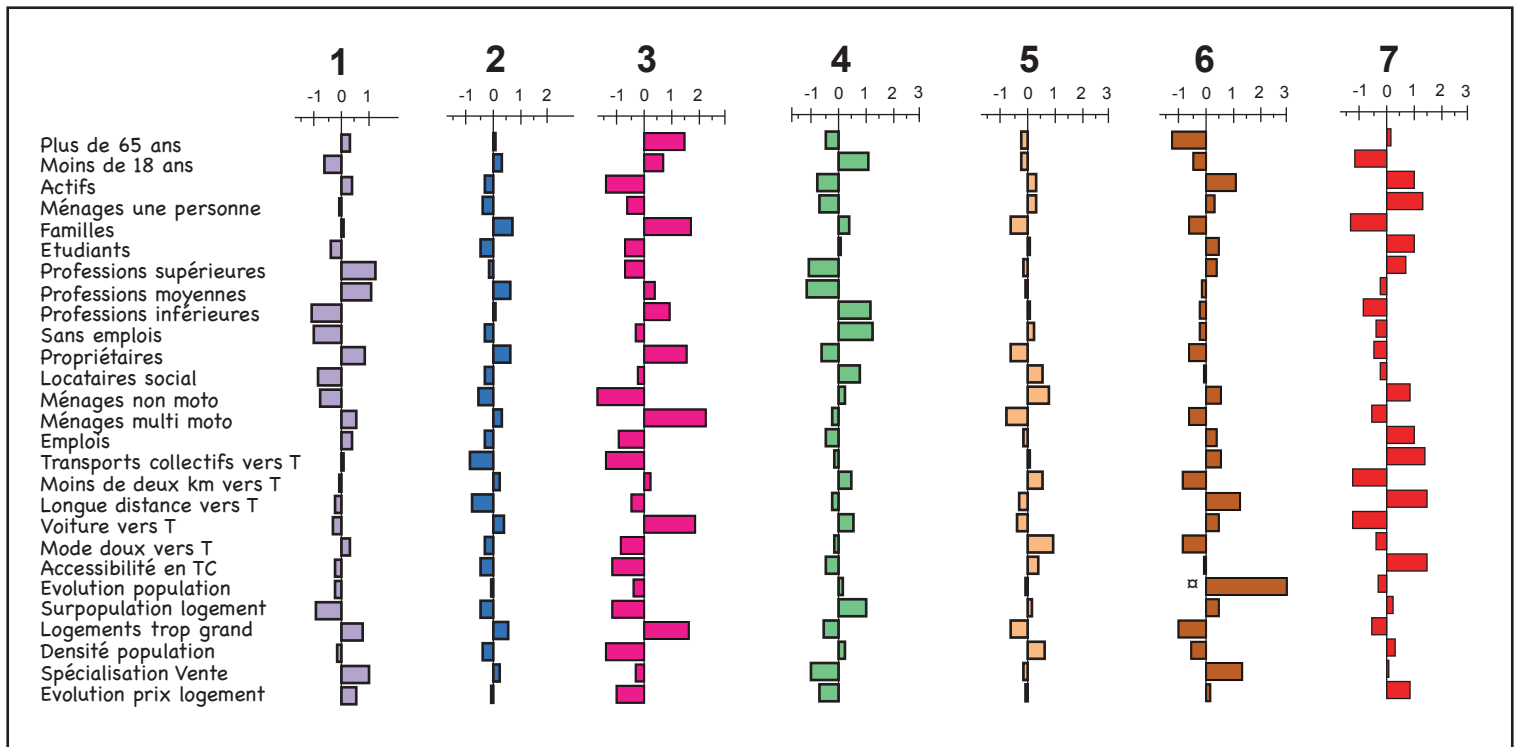
C'est un indicateur qui permet d'étudier le rythme des ventes par rapport au nombre de logements disponibles par quartier.

$$ISV = \frac{\text{Nombre de ventes 2010-2013 (Quartier)}}{\text{Nombre de logements 2011 (Quartier)}} \times \frac{\text{Nombre de ventes 2010-2013 (Londres)}}{\text{Nombre de logements 2011 (Londres)}}$$

Nous pouvons donc savoir si, en fonction du nombre de logements par quartier, les ventes ont été supérieures à la moyenne du Grand Londres (écart à la moyenne) et de fait observer les différentes dynamiques de ventes entre les quartiers.

Exemple : Un quartier qui aura une spécialisation des ventes supérieure à la moyenne signifie, qu'en fonction du nombre total de logements, les ventes sont plus importantes que ce qui est attendu par rapport à la moyenne du Grand Londres.

Résultats de la CAH



Chaque bâton représente la distance de la moyenne de chaque classe à la moyenne générale. Cette distance est exprimée en nombre d'écart-types de chaque variable.

Liste récapitulative des variables

Thématique	Nom de la variable
Population	Population de plus de 65 ans
	Population de moins de 18 ans
	Évolution de la population (2011-2013)
	Ménages constitués d'une seule personne
	Ménages constitués de familles
	Ménages constitués d'étudiants
	Densité de population
Emploi	Actifs
	Nombre d'emplois
	Professions supérieures
	Professions moyennes
	Professions inférieures
	Personnes sans emploi
Logement	Propriétaires
	Locataires dans du logement social
	Surpopulation dans le logement
	Logements trop grands
	Spécialisation des ventes
	Évolution du prix des logements
Transport	Ménages non motorisés
	Ménages multi-motorisés
	Usage des TC pour aller travailler
	Usage de la voiture pour aller travailler
	Usage d'un mode doux pour aller travailler
	Travail à moins de 2 Km du domicile
	Travail à plus de 2 Km du domicile
	Accessibilité au TC