

Urbanisme favorable à la santé

Meyer, Meynier, Mistry, Mohun



Université
Gustave Eiffel

X

ECOLAB[®]

But

Étudier les variables favorisant la santé au sein de Montpellier

Réalisation

Profilage des données :

- Sélection des variables pertinentes

Calcul de l'accessibilité :

- Création d'un rating pour déterminer l'accessibilité de l'aménité
- Ajout de pondération

Profilage des données

Santé

- D106 : Urgences
- D201 : Médecin généraliste
- D232 : Infirmier
- D303 : Ambulance
- D307 : Pharmacie

Sports

- F101 : Bassin de natation
- F107 : Athlétisme
- F120 : Salles de remise en forme
- F121 : Gymnases

Espaces Verts

- 1 : Parcs et squares
- 9 : Espaces de nature
- 19 : Espaces verts autres

Analyse descriptive (1/2)

Santé :

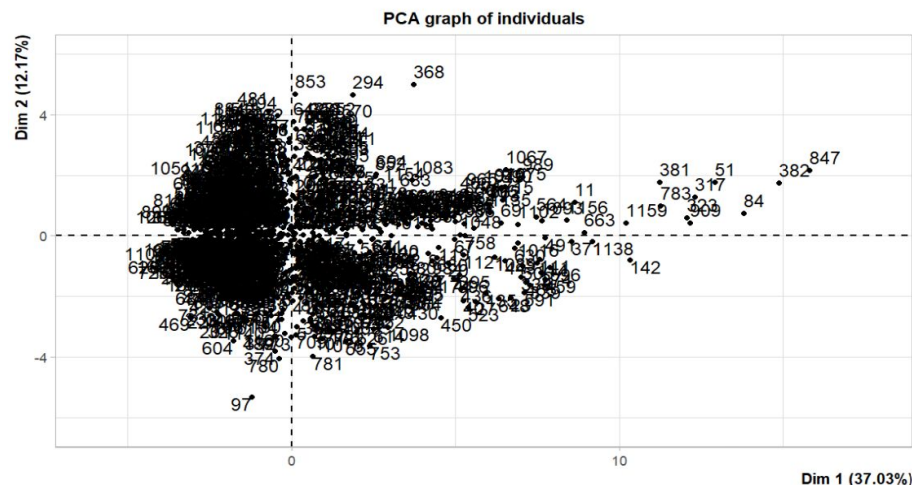
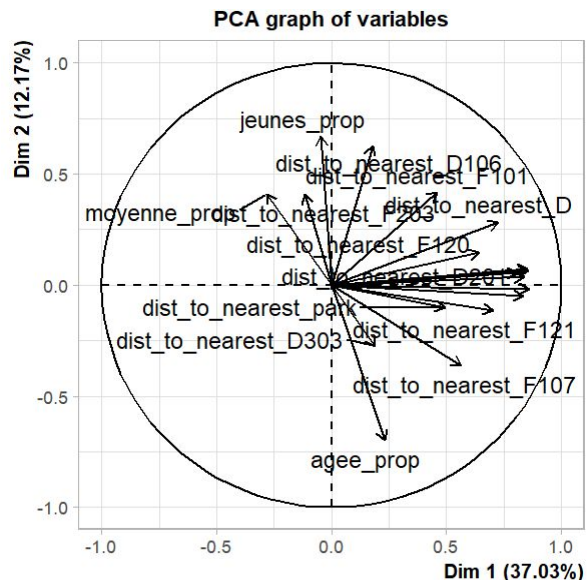
	TYPEQU	n
1	D106	6
2	D201	582
3	D232	724
4	D303	41
5	D307	142

Sports :

	TYPEQU	n
1	F101	16
2	F107	13
3	F120	74
4	F121	54
5	F203	2

Analyse descriptive (2/2)

Analyse en composantes principales (ACP)



Rating

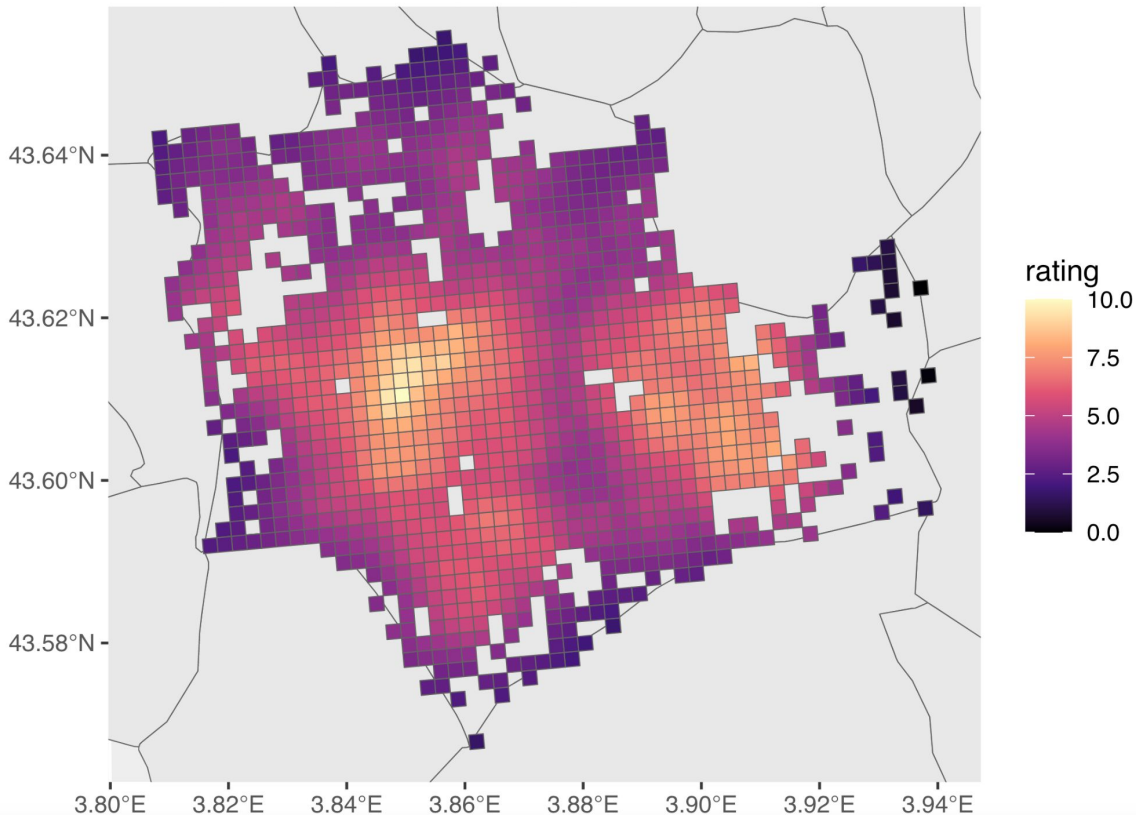
Création d'un rating pour :

- Avoir une meilleure discrimination entre les variables choisies ;
- Permettre que certaines variables aient des poids en fonction de leur importance (e.g plus de poids sera accordé aux urgences qu'aux pharmacies).

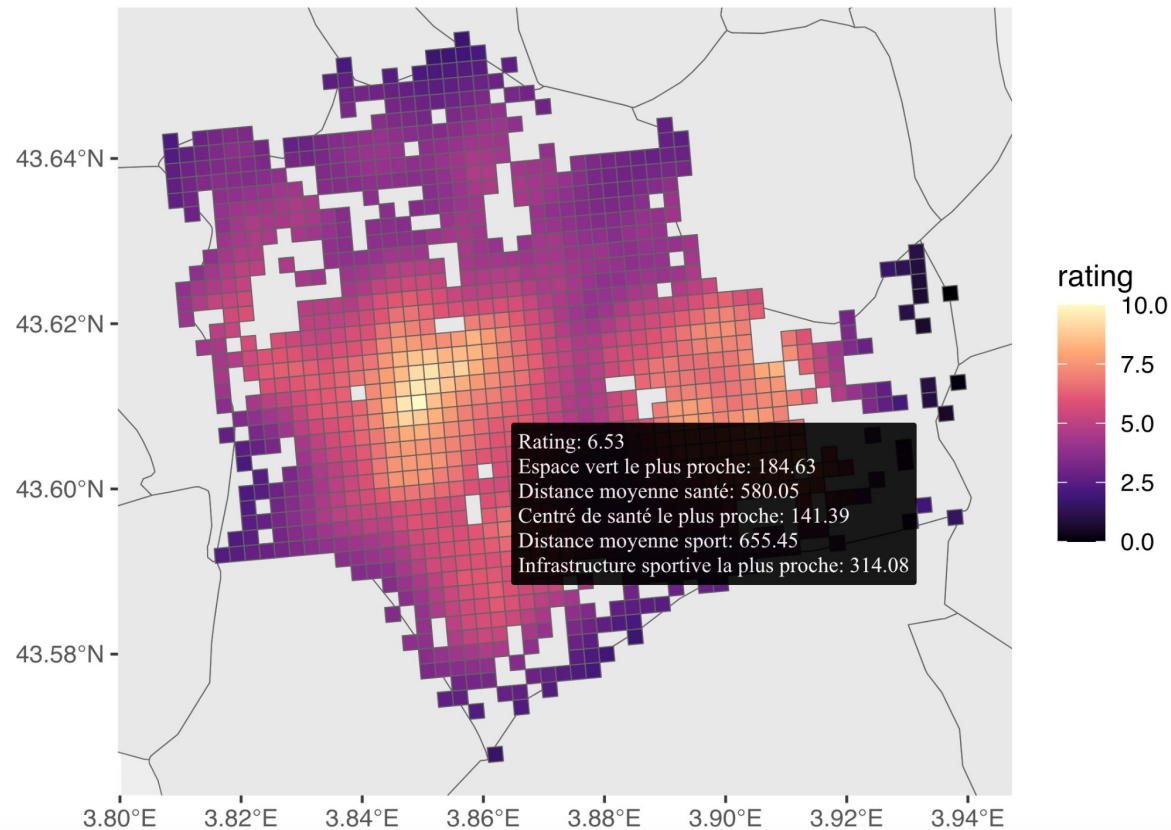
Overall(1/2)

- Carte contenant toutes les variables précédemment évoquées ;
- Présence de 2 zones chaudes.

Cumul des inégalités à Montpellier



Cumul des inégalités à Montpellier



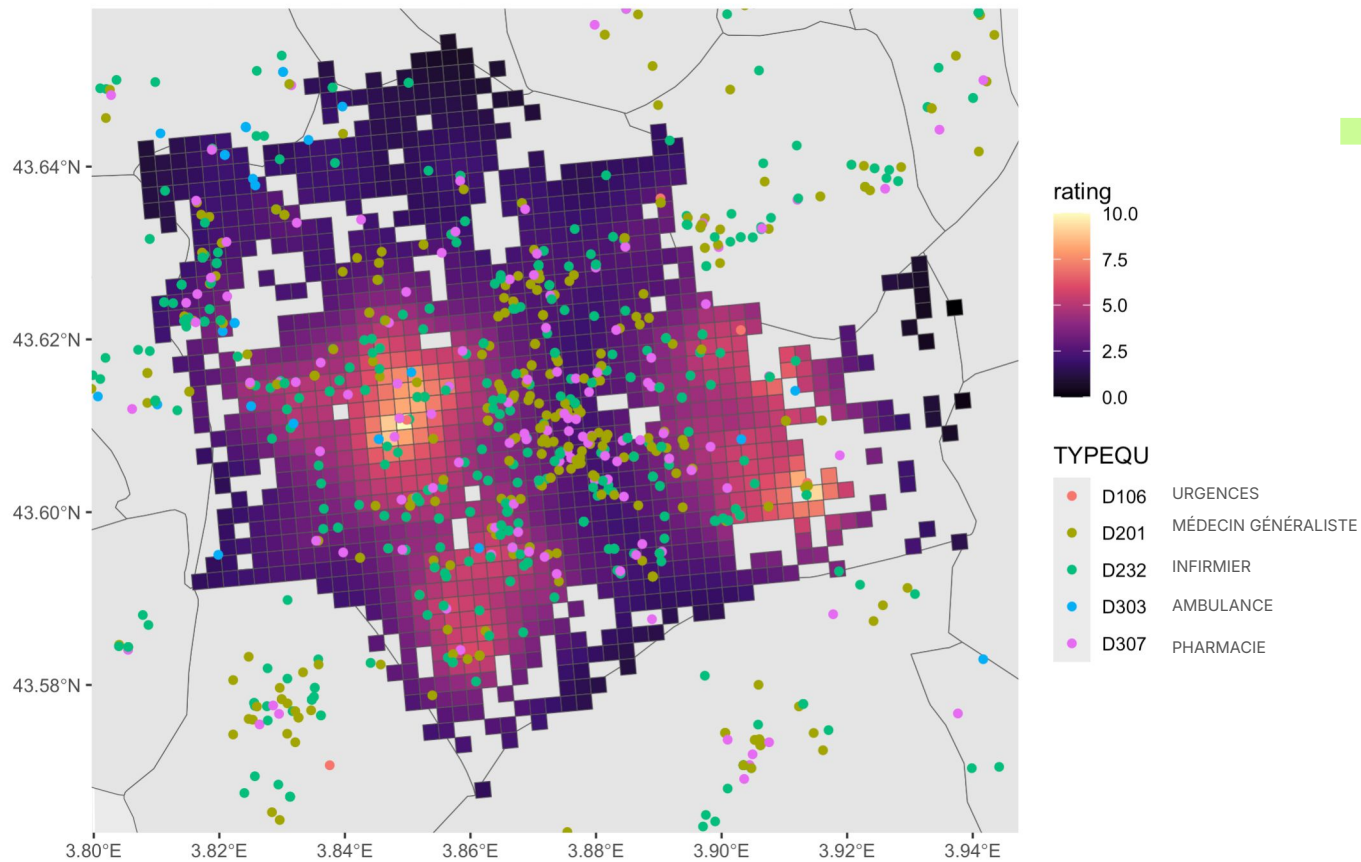
Overall (2/2)

- Descriptif du rating et notes attribuées.

Critère santé

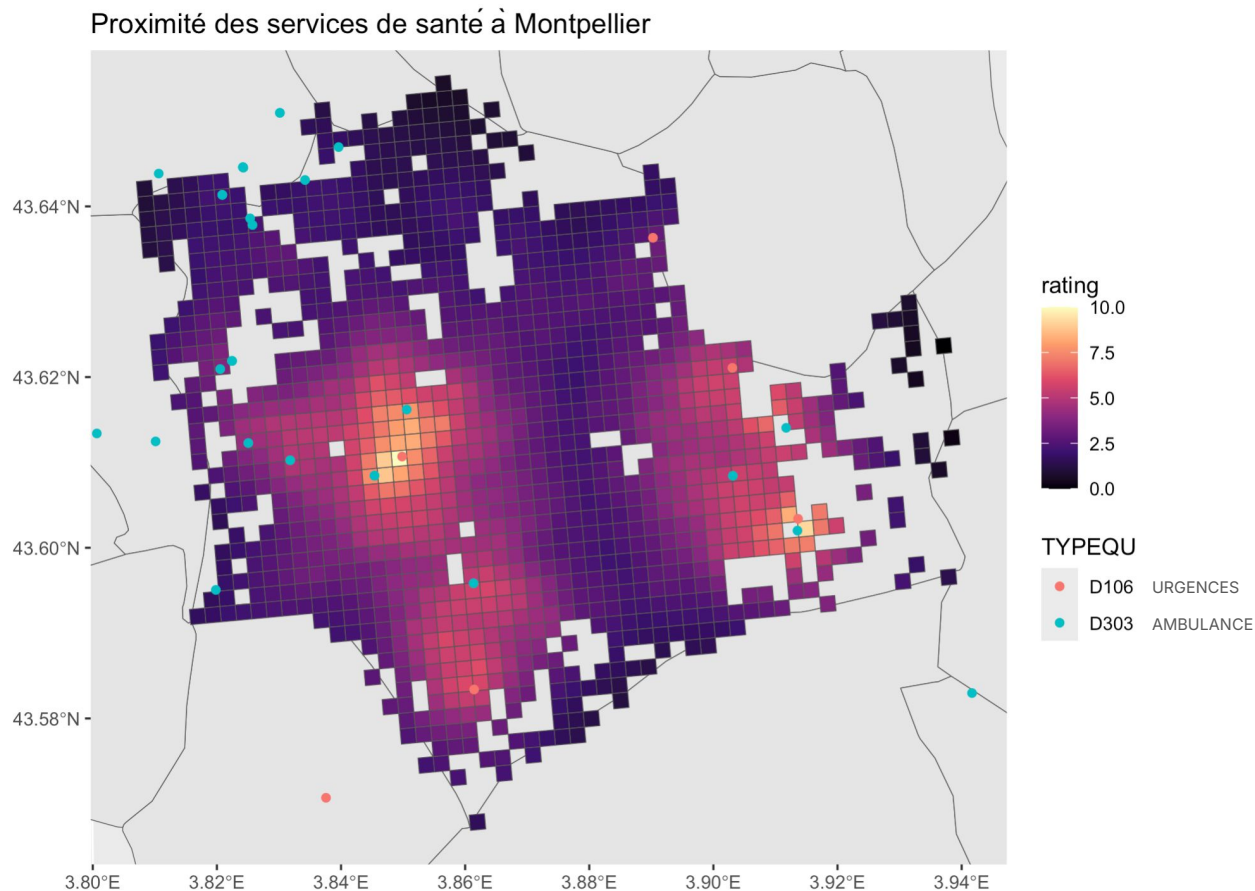
Sans
pondération

Proximité des services de santé à Montpellier



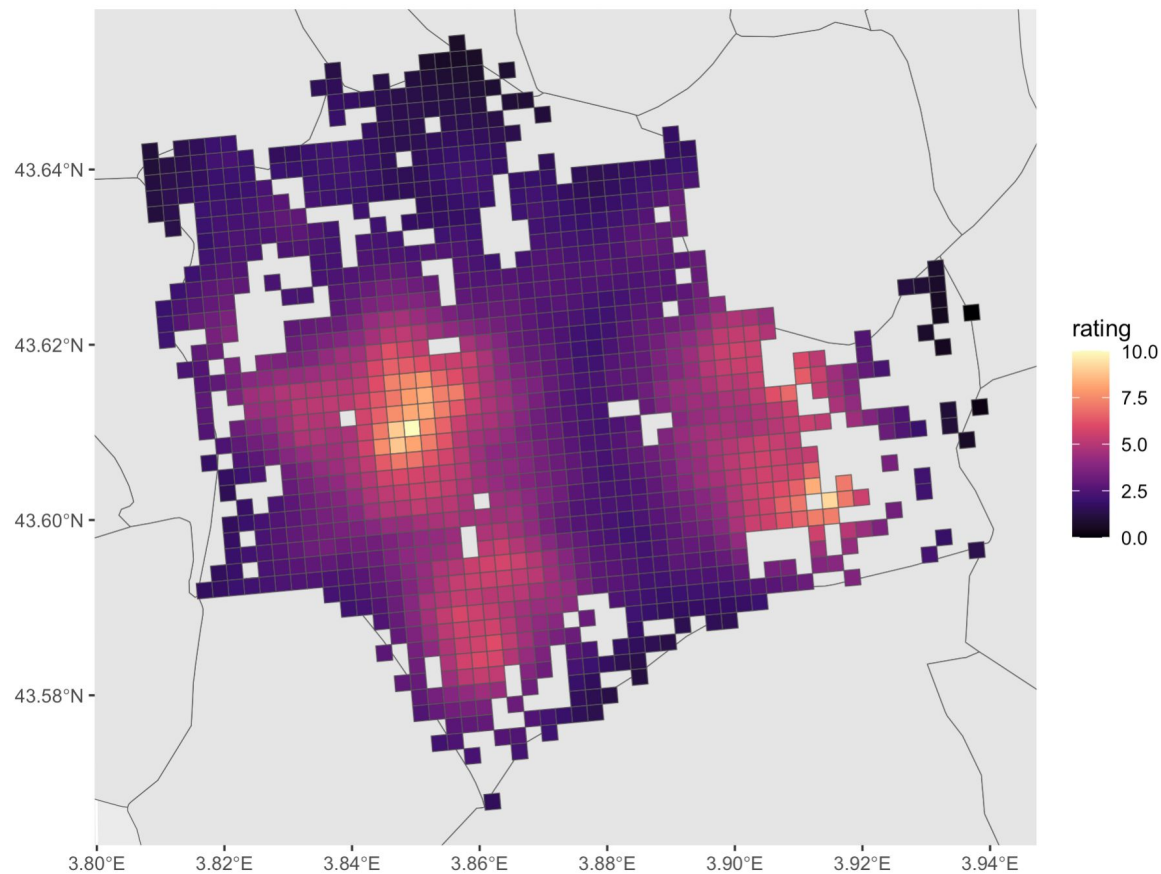
Avec
Pondération sur:

- Urgences
- Ambulances



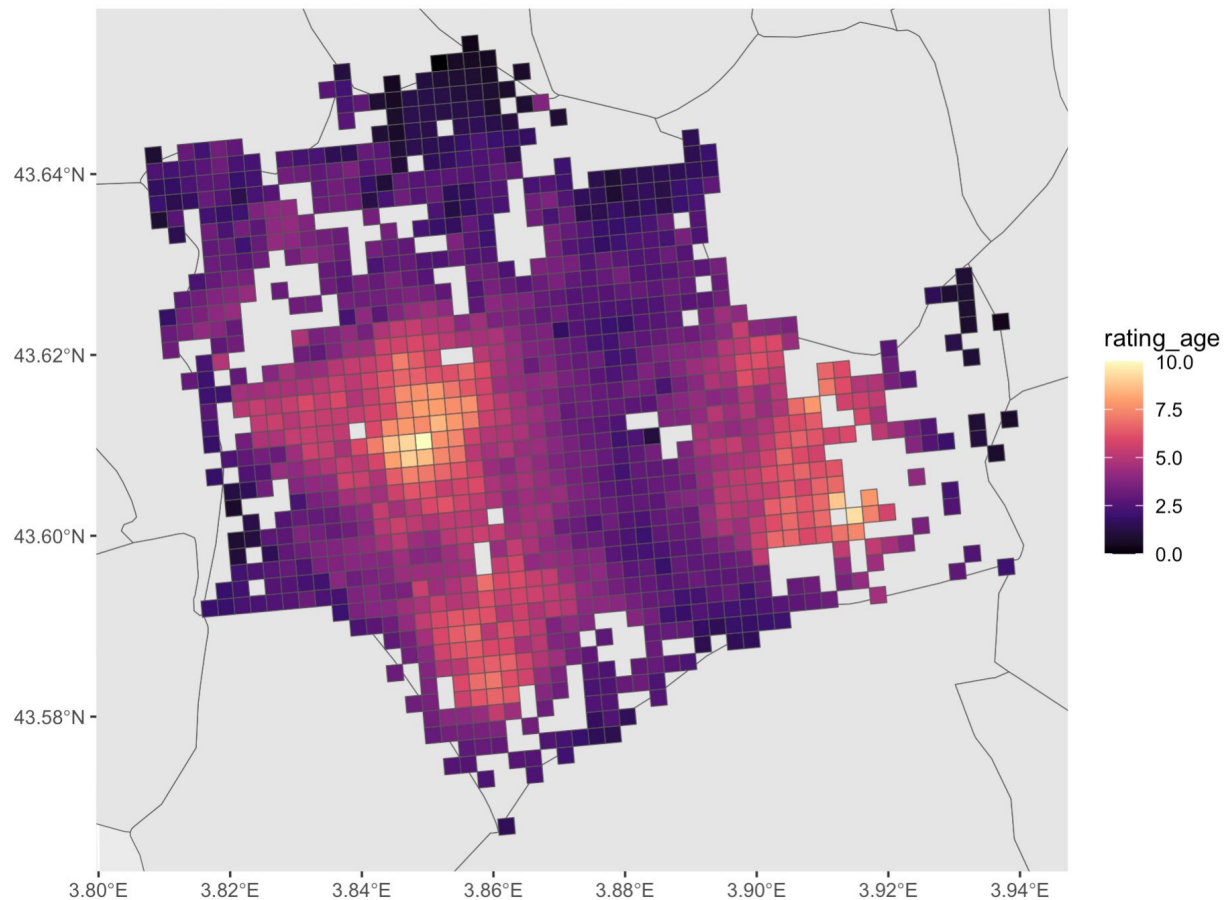
Rendu

Proximité des services de santé à Montpellier



Avec pondération
par l'âge

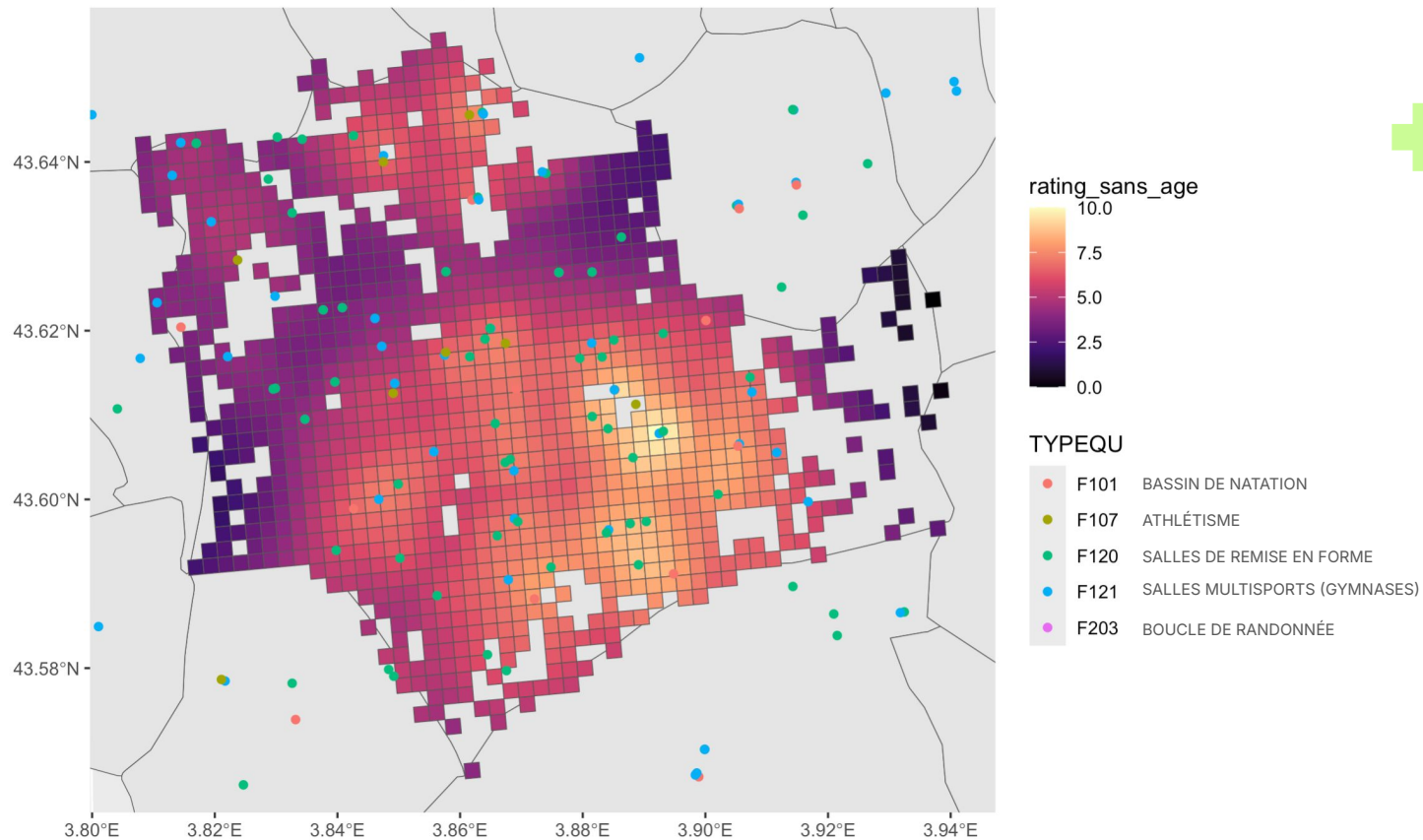
Proximité des services de santé à Montpellier, pondération par l'âge



Critère sport

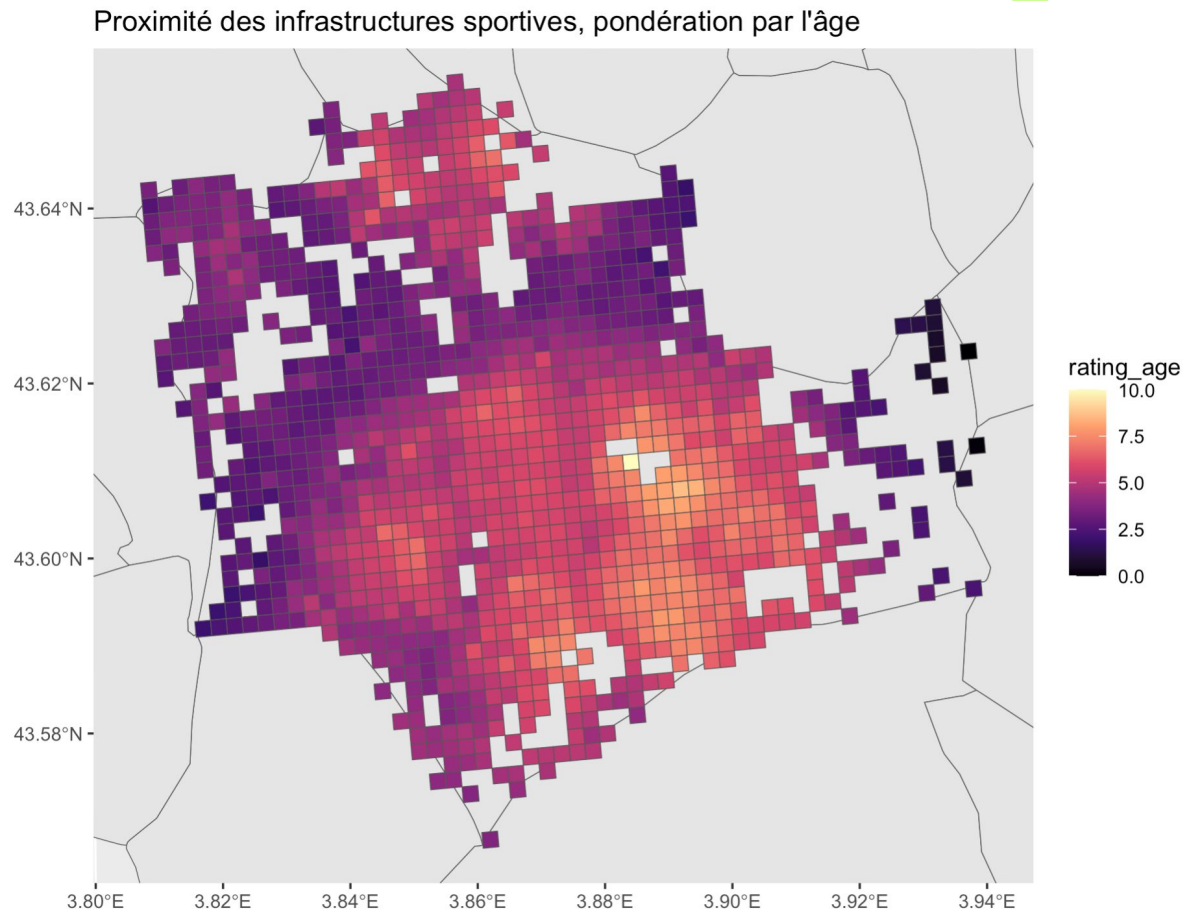
Sans
pondération

Proximité des infrastructures sportives



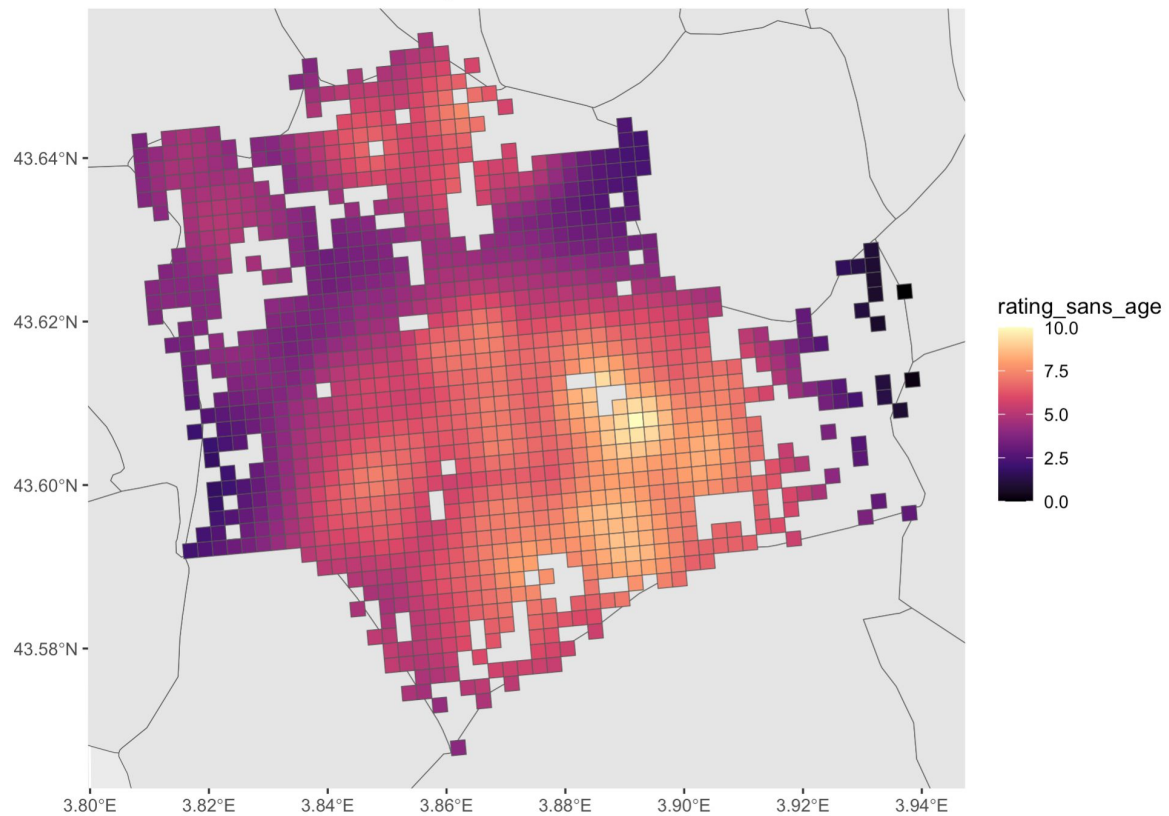
Avec
Pondération sur :

- Proportion de personnes jeunes ;
- Proportion de personnes d'âges moyens ;
- Proportion de personnes âgées.



Rendu

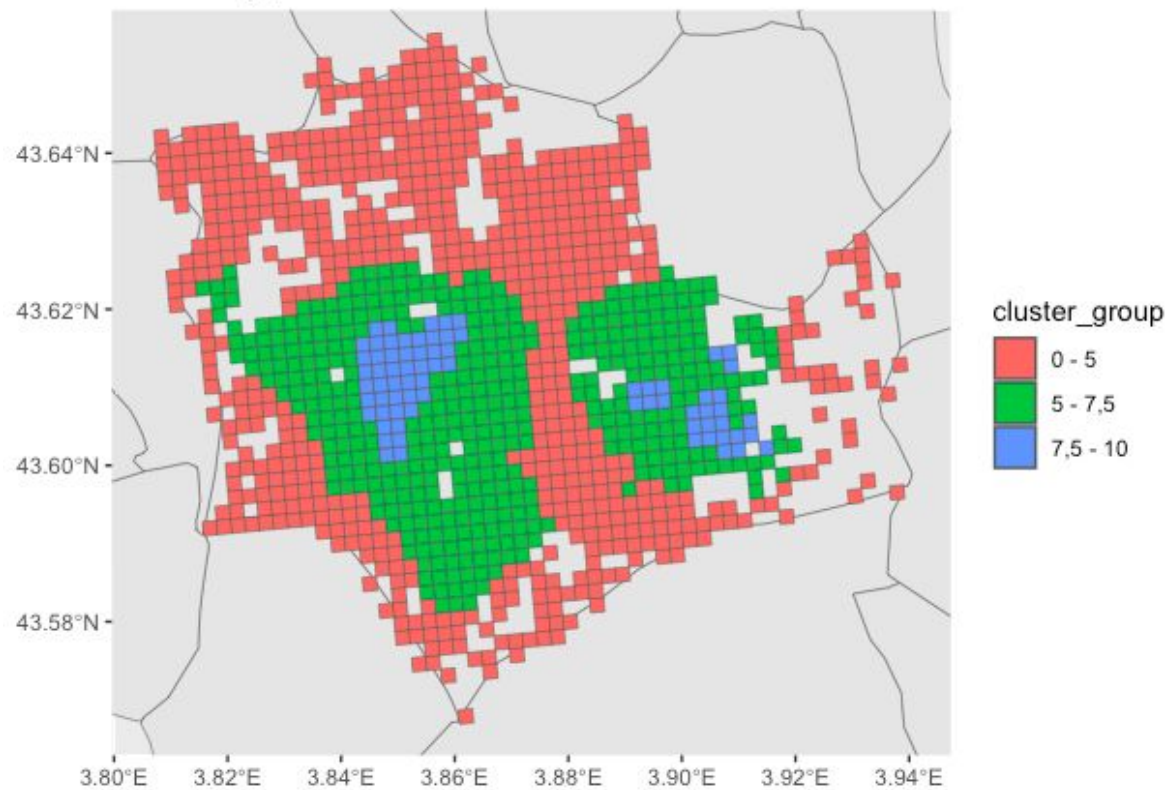
Proximité des infrastructures sportives



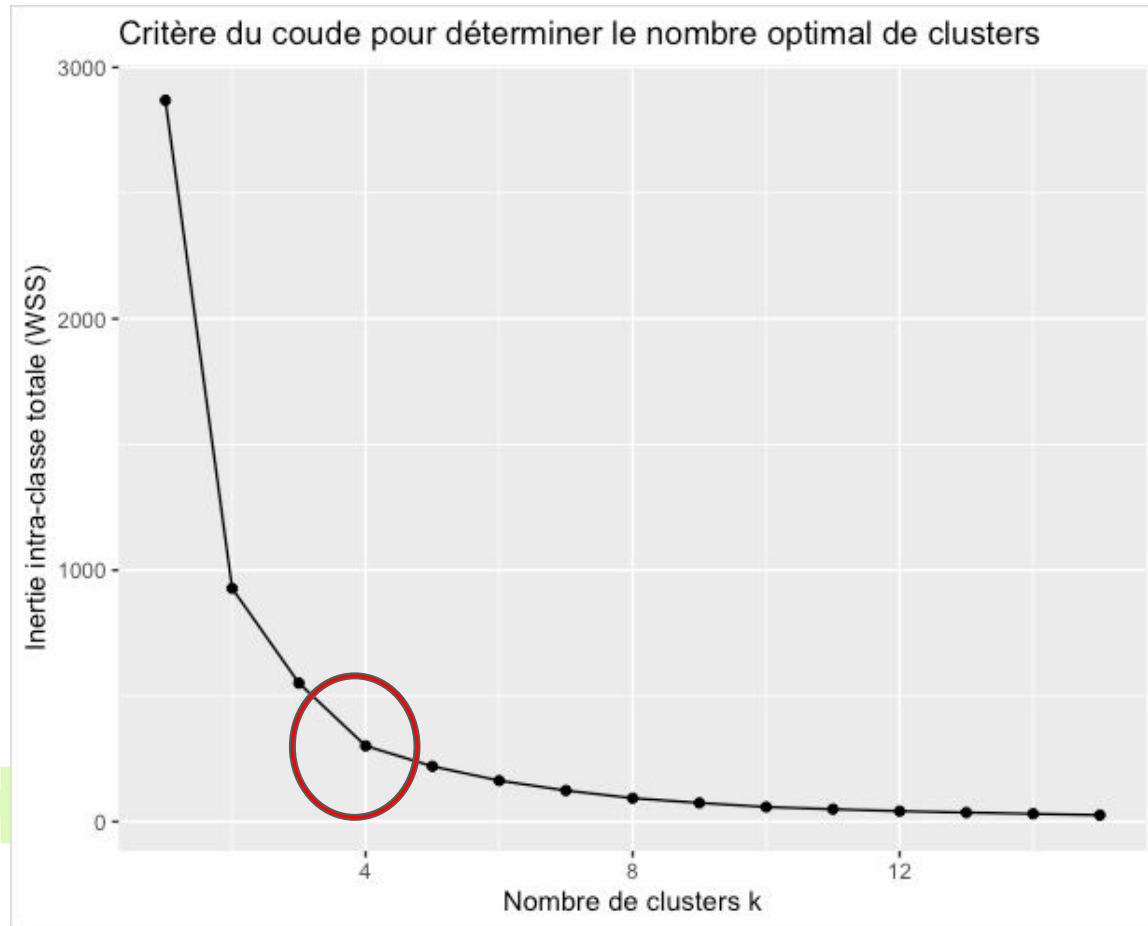
Clustering

Selon notre
score

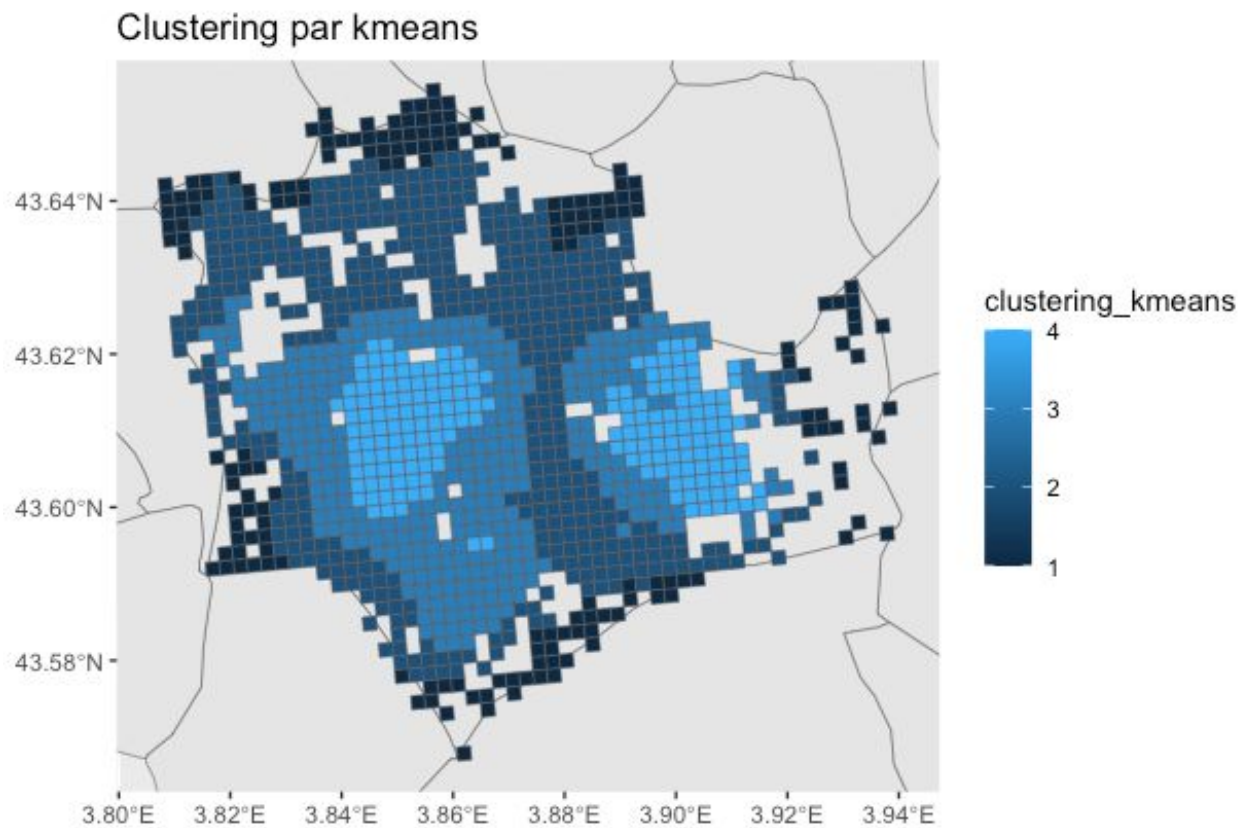
Clustering par une méthode manuelle



Méthode du KNN



Selon la
méthode KNN



Limites

Limites

Rating :

- La moyenne considérée peut être mauvaise pour certains carreaux si ceux-ci se trouvent, par exemple, proche d'un centre d'un seul centre de santé mais que l'accès aux centres sportifs se trouvent très éloignés de ces carreaux ;
- Le choix des variables choisies étant subjectif ;
- Pas de métriques par rapport à la santé (e.g rien ne prouve réellement que la présence d'un espace vert est un facteur amélioratif de la santé).

Bibliographie

Données de carroyage

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4176290?sommaire=4176305#>

Base permanente des équipements (BPE)

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/3568629?sommaire=3568656>

https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/fichier/BPE21_ensemble8xy_dictionnaire_variables.pdf

Données de végétalisation

<https://data.montpellier3m.fr/dataset/espaces-verts-de-montpellier-mediterranee-metropole>

Données Operstreetmap

<https://geodatamine.fr/>