

Chapitre 7 Exercice : Les données majic

Calculer à partir des tables fournies dans le fichier *majic.RData* issues des [fichiers fonciers](#) et du recensement de la population un indicateur d'étalement urbain entre 2009 et 2014 à la commune et à l'epci sur la région Pays de la Loire. La méthode utilisée sera celle du CEREMA. On peut consulter le rapport [ici](#).

Le référentiel des communes a changé sur la période, dans un seul sens : il y a eu des fusions.

La table *com2017* permet de rattacher toute commune ayant existé sur la région à sa commune de rattachement dans la carte communale 2017.

Les surface artificialisé se calculent comme cela à partir de la typologie d'occupation du sol de majic : $SA = dcnt07 + dcnt09 + dcnt10 + dcnt11 + dcnt12 + dcnt13$.

Deux indices à calculer :

- un indice d'étalement urbain simple = Evolution de la surface artificialisée / Evolution de la population
- un indice d'étalement urbain avancé en classes

Classe 1	Régression des surfaces artificialisées avec gain de population ($\%TA < 0$ et $\%P \geq 0$)
Classe 2a	Croissance de la population supérieure ou égale à la croissance des surfaces artificialisées cadastrées ($\%TA \geq 0$ et $\%P \geq 0$ et $0 \leq R \leq 1$)
Classe 2b	Perte de population inférieure ou égale à la régression des surfaces artificialisées ($\%P < 0$ et $\%TA < 0$ et $R > 1$)
Classe 2c	Recul des surfaces artificialisées inférieur au recul de la population ($0 \leq R \leq 1$ et $\%P < 0$)
Classe 3	Croissance des surfaces artificialisées relativement faible mais supérieure à la population ($\%P \geq 0$ et $0 \leq \%TA \leq 1,7$ et $R > 1$)
Classe 4	Croissance forte des surfaces artificialisées mais moins rapide que 2 fois celle de la population ($\%P \geq 0$ et $\%TA > 1,7$ et $1 < R \leq 2$)
Classe 5	Croissance forte des surfaces artificialisées et deux fois plus rapide que celle de la population ($\%P \geq 0$ et $\%TA > 1,7$ et $R > 2$)
Classe 6	Croissance des surfaces artificialisées avec perte de la population ($R < 0$ et $\%P < 0$)

$R = (\text{évolution de la surface artificialisée}) / (\text{évolution de la population})$

$\%TA = \text{évolution de la surface artificialisée}$

$\%P = \text{évolution de la population}$

1,7% correspond à la croissance de la surface artificialisée observée entre 2009 et 2011 en France métropolitaine

Typologie de territoires en 6 classes