

Exercice corrigé en cartographie

proposé par

Brahim JAZIRI

Tableau

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004

Gouvernorat	Taux d'urbanisation
Tunis	100.0
Ariana	90.8
Ben Arous	90.3
Manouba	74.0
Nabeul	65.9
Zaghouan	37.5
Bizerte	60.9
Béja	40.4
Jendouba	27.3
Le Kef	49.7
Siliana	36.0
Kairouan	31.8
Kasserine	39.8
Sidi Bouzid	24.3
Sousse	79.4
Monastir	100.0
Mahdia	44.4
Sfax	63.7
Gafsa	73.2
Tozeur	70.3
Kébili	53.9
Gabés	67.7
Médenine	77.1
Tataouine	61.1
Moyenne	60.8

Source : Institut National de la Statistique (2005)

Question

Représentez cartographiquement les données du tableau en utilisant les différentes méthodes de discrétisation

Discrétisation

Nature des données: **Quantitative**

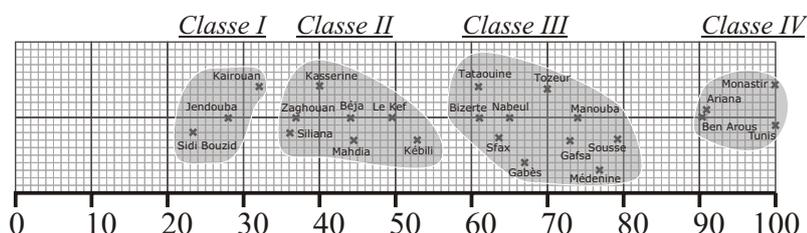
Caractère des données: **Relative (%)**

Variable visuelle appropriée: **Valeur**

Implantation: **Zonale**

Méthodes de discrétisation:

1ère méthode: les seuils naturels (graphique de dispersion)



- 20-30
- 30-55
- 55-80
- 80-100

2ème méthode: discrétisation à amplitude égale

L'étendue: $100 - 24,3 = 75,7$

Amplitude: $75,7 / 4 \text{ (classes)} = 18,92 \approx 19$

- 81 - 100
- 62 - 81
- 43 - 62
- 24 - 43 $\leftarrow 24 + 19 = 43$

3ème méthode: Discrétisation à effectifs égaux

On décide: 4 classes

donc, $24 : 4 = 6$ gouvernorats

Classement par ordre croissant:

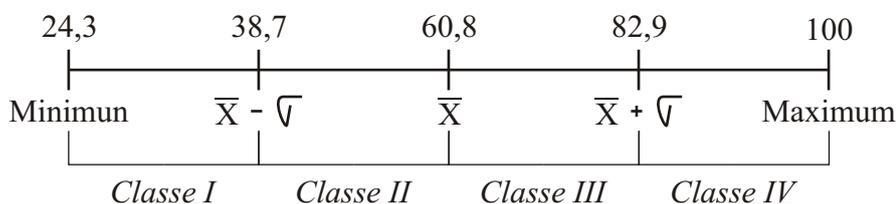
Sidi Bouzid	Jendouba	Kairouan	Siliiana	Zaghuan	Kasserine	Béja	Mahdia	Le Kef	Kébili	Bizerte	Tataouine
<u>Classe I</u>						<u>Classe II</u>					
Sfax	Nabeul	Gabès	Tozeur	Gafsa	Manouba	Médénine	Sousse	Ben Arous	Ariana	Monastir	Tunis
<u>Classe III</u>						<u>Classe IV</u>					

- 74 - 100
- 61,1 - 74
- 39,8 - 61,1
- 24,3 - 39,8

4ème méthode: Discrétisation par l'utilisation de la moyenne arithmétique (\bar{X}) et l'écart -type (\sqrt{V})

Moyenne arithmétique (\bar{x}) $\frac{\sum ni}{N}$ 60,8

L'écart -type (\sqrt{V}) $\sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{N}}$ 22,1



- 82,9 - 100
- 60,8 - 82,9
- 38,7 - 60,8
- 24,3 - 38,7

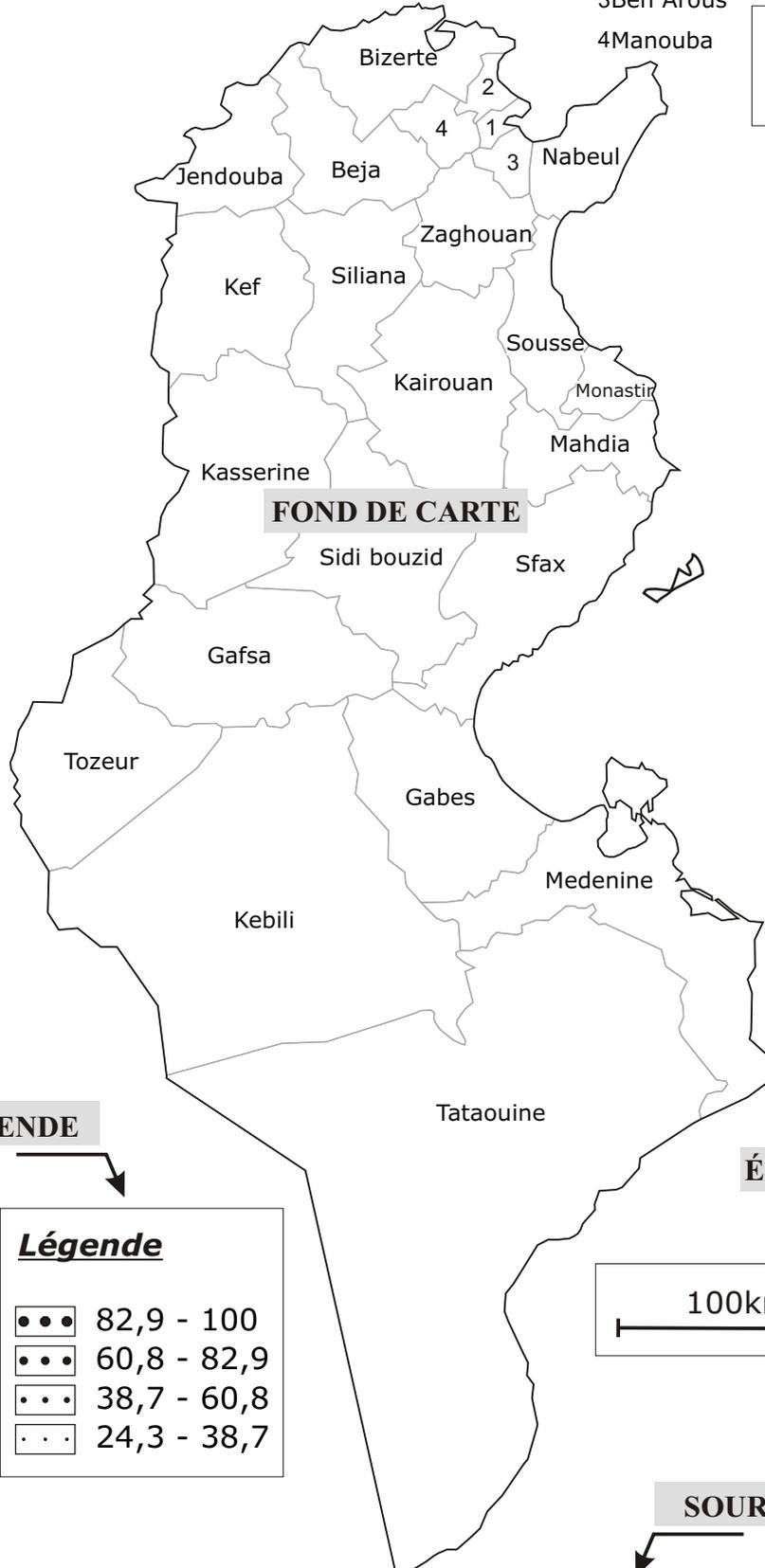
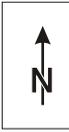
Habillage de carte

TITRE

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004

NORD GÉOGRAPHIQUE

- 1Tunis
- 2Ariana
- 3Ben Arous
- 4Manouba



FOND DE CARTE

LÉGENDE

Légende

••••	82,9 - 100
•••	60,8 - 82,9
••	38,7 - 60,8
•	24,3 - 38,7

CLASSES

ÉCHELLE GRAPHIQUE

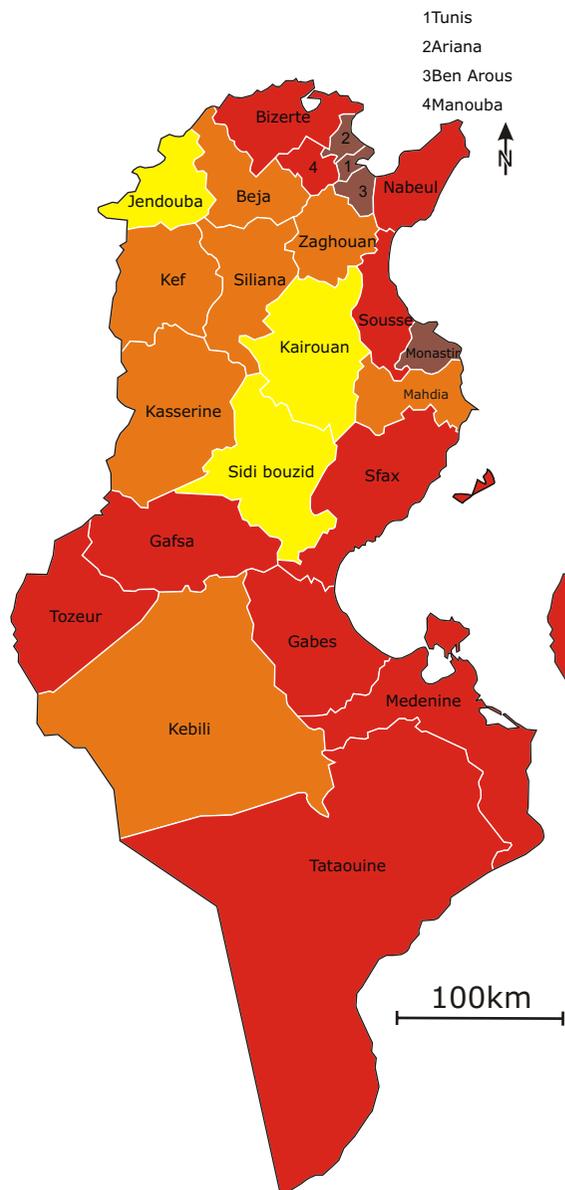
100km

SOURCE

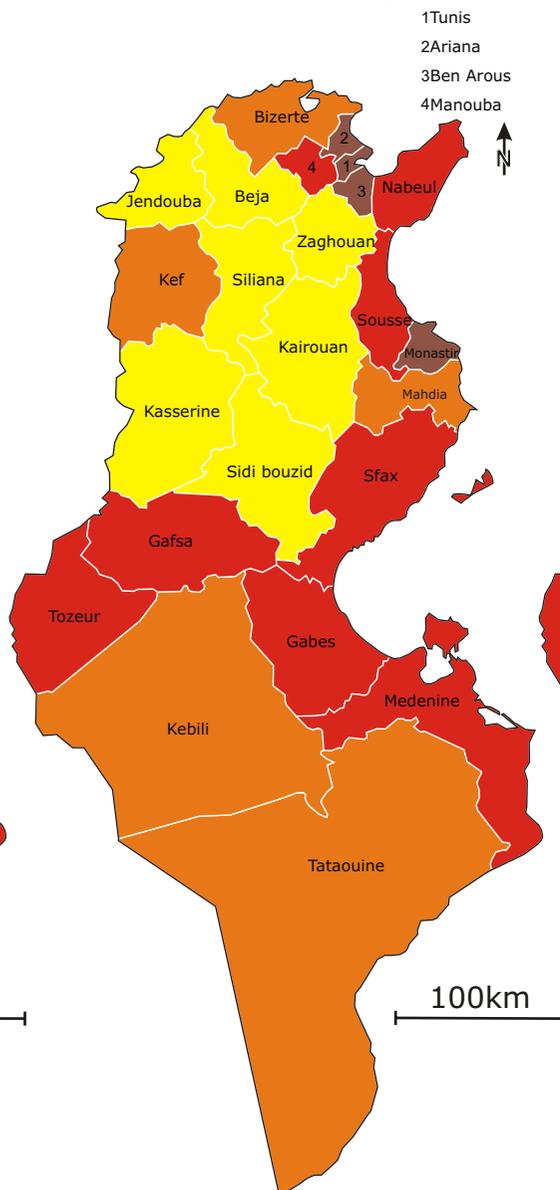
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Représentations cartographiques du taux d'urbanisation en Tunisie en 2004 par l'utilisation de différentes méthodes de discrétisation

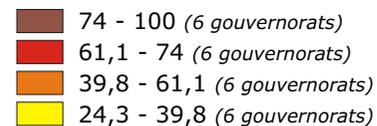
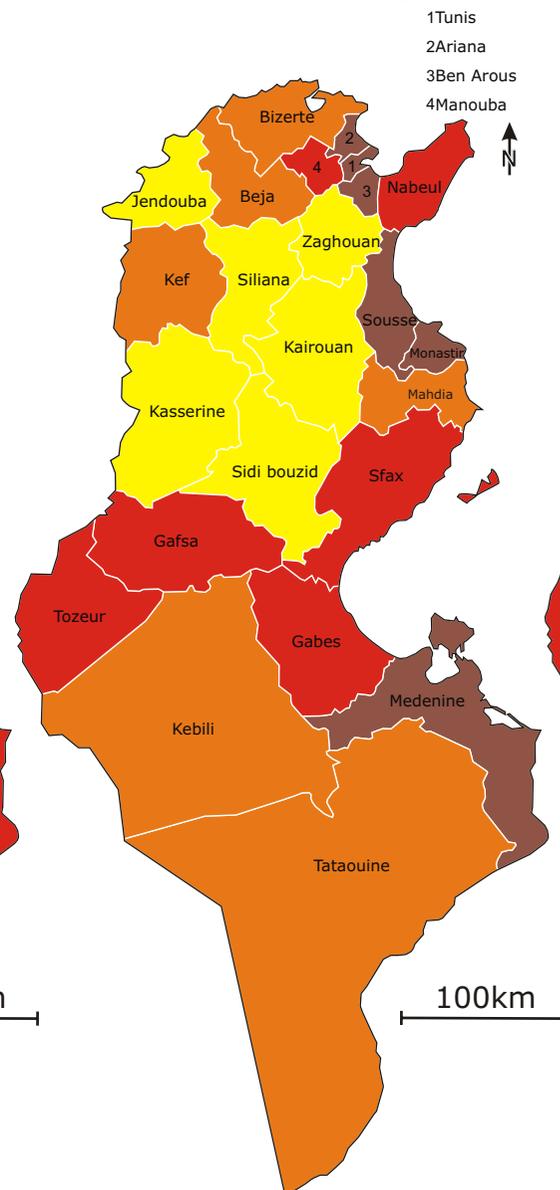
Discrétisation: seuils naturels



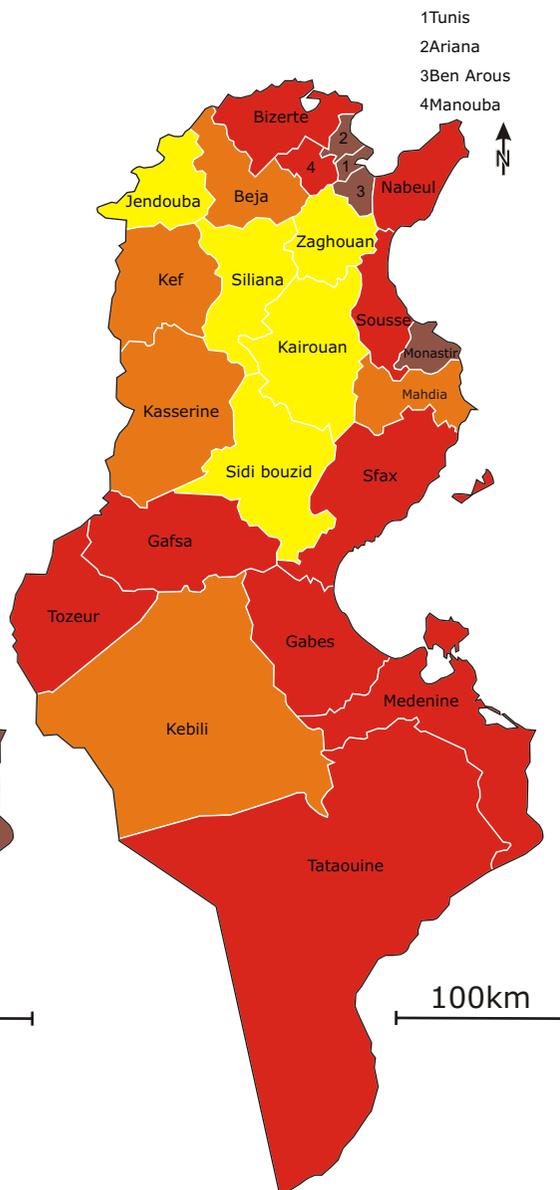
Discrétisation: seuils égaux



Discrétisation: effectifs égaux



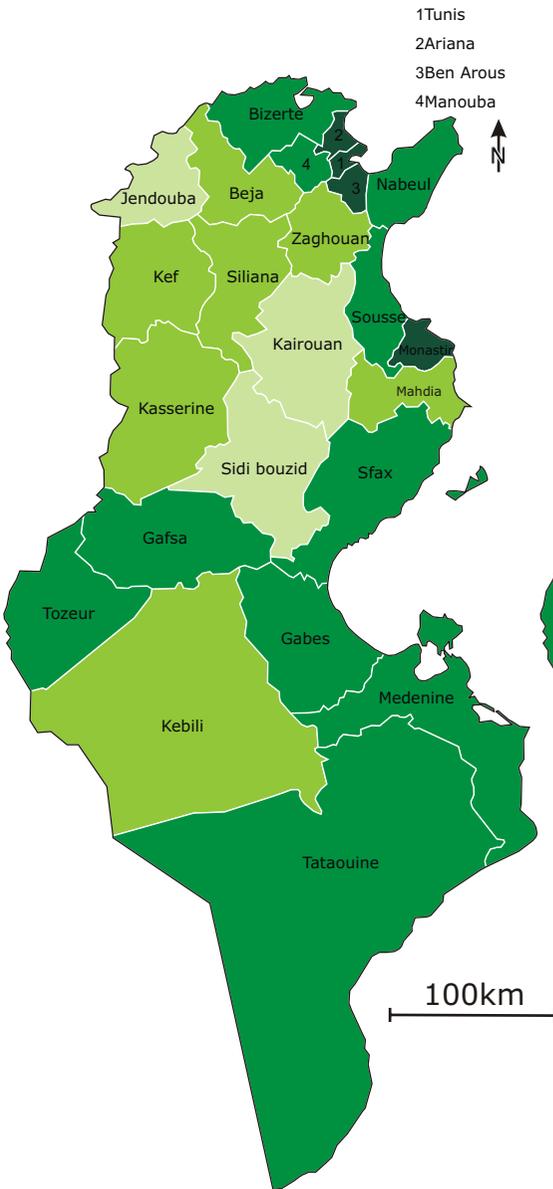
Discrétisation: moyenne et écart-type



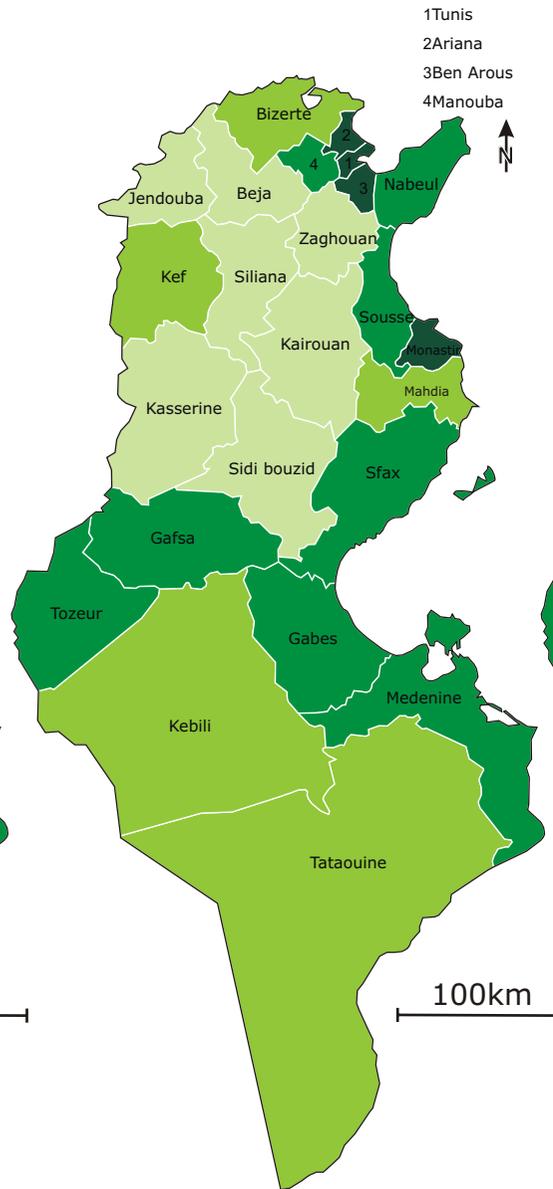
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Représentations cartographiques du taux d'urbanisation en Tunisie en 2004 par l'utilisation de différentes méthodes de discrétisation

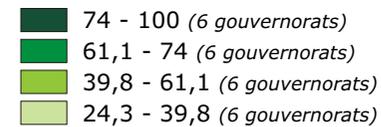
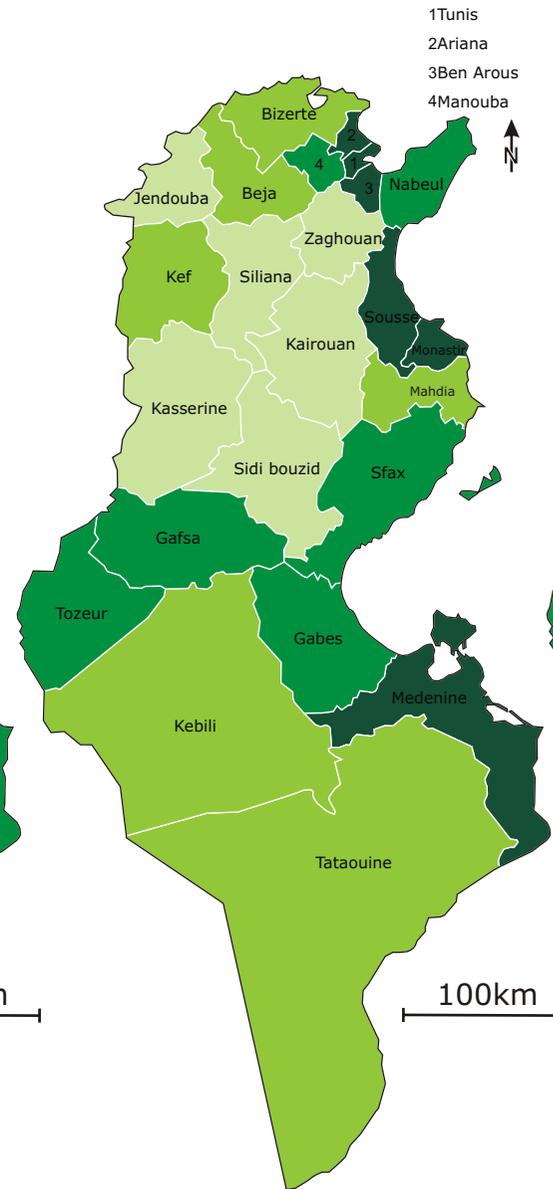
Discrétisation: seuils naturels



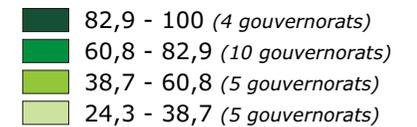
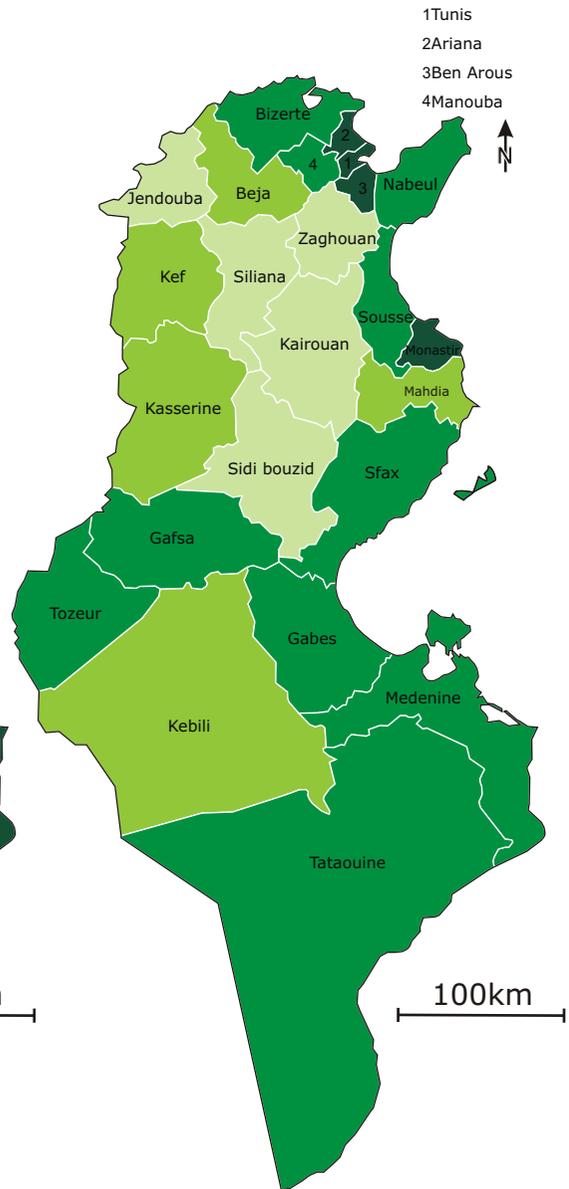
Discrétisation: seuils égaux



Discrétisation: effectifs égaux



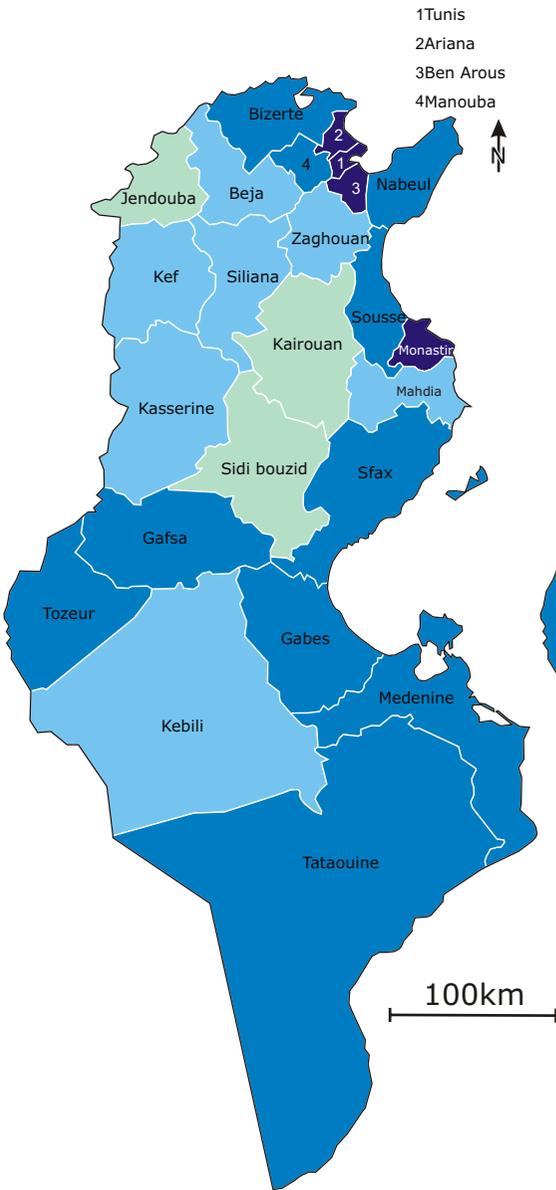
Discrétisation: moyenne et écart-type



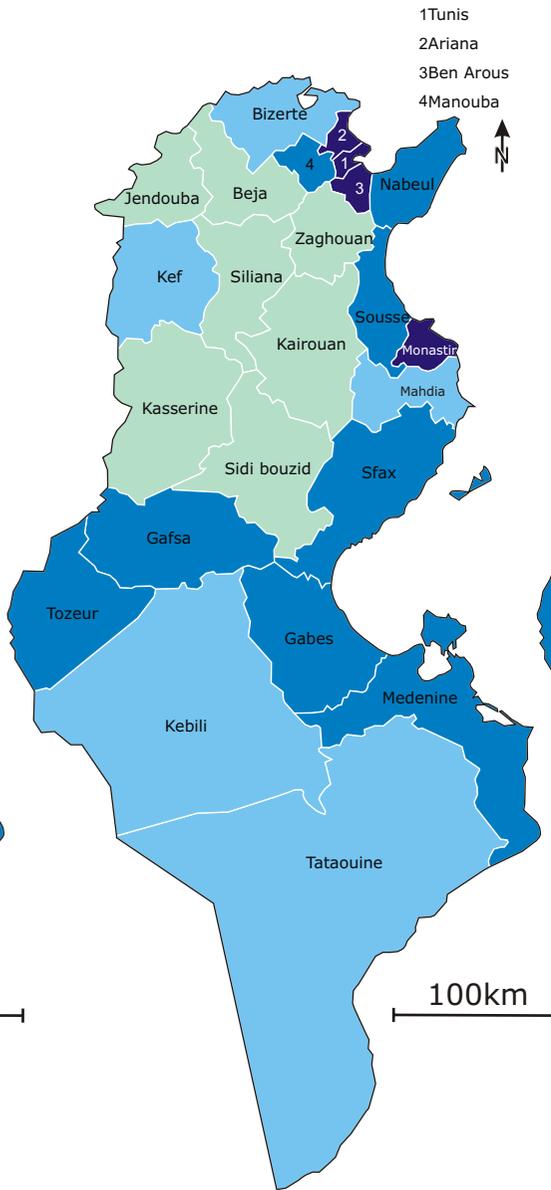
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Représentations cartographiques du taux d'urbanisation en Tunisie en 2004 par l'utilisation de différentes méthodes de discrétisation

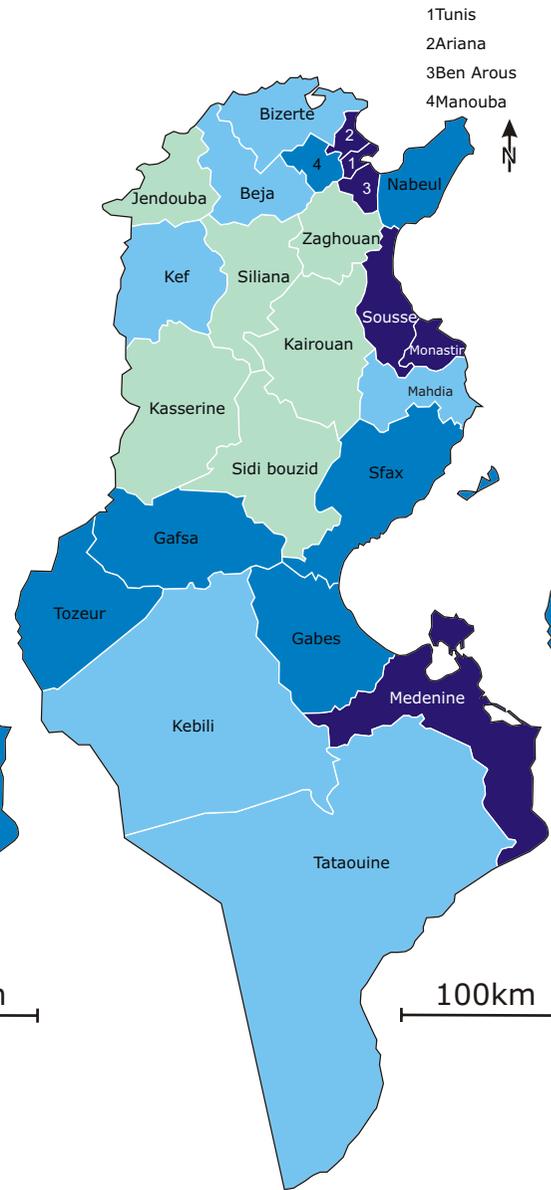
Discrétisation: seuils naturels



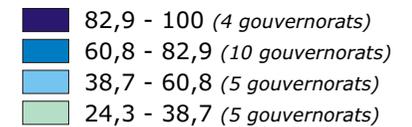
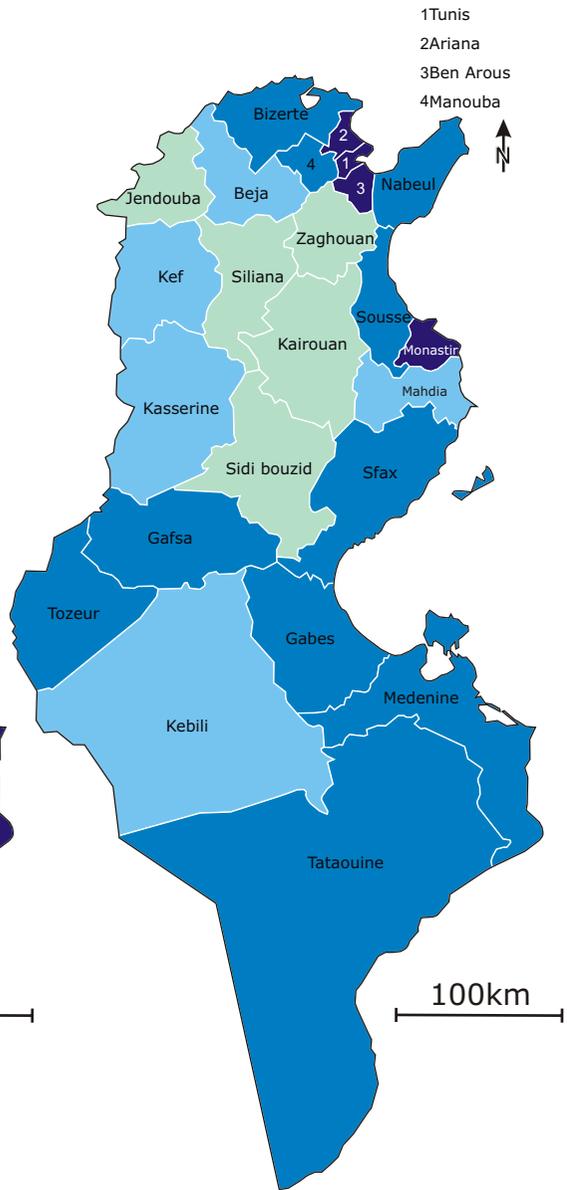
Discrétisation: seuils égaux



Discrétisation: effectifs égaux

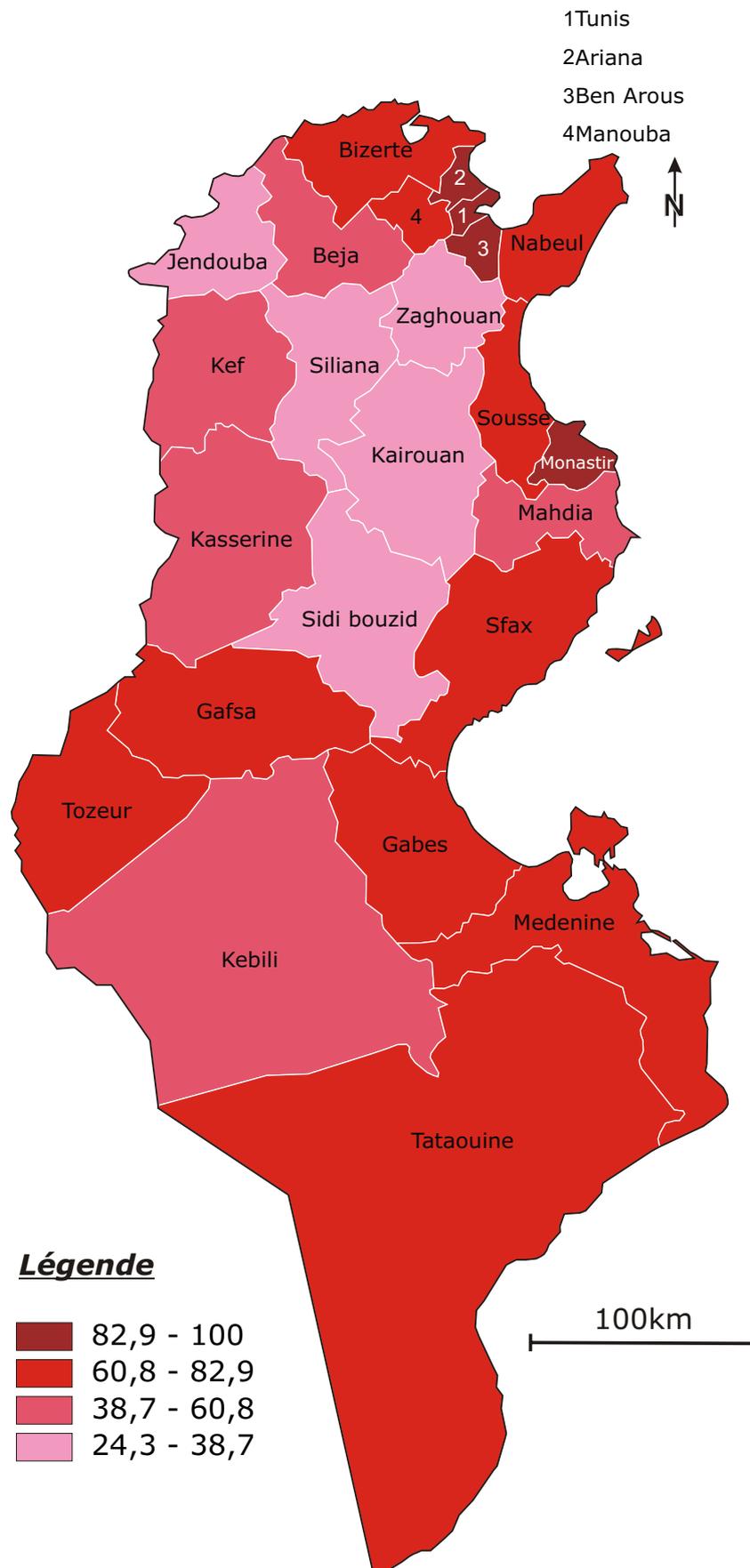


Discrétisation: moyenne et écart-type



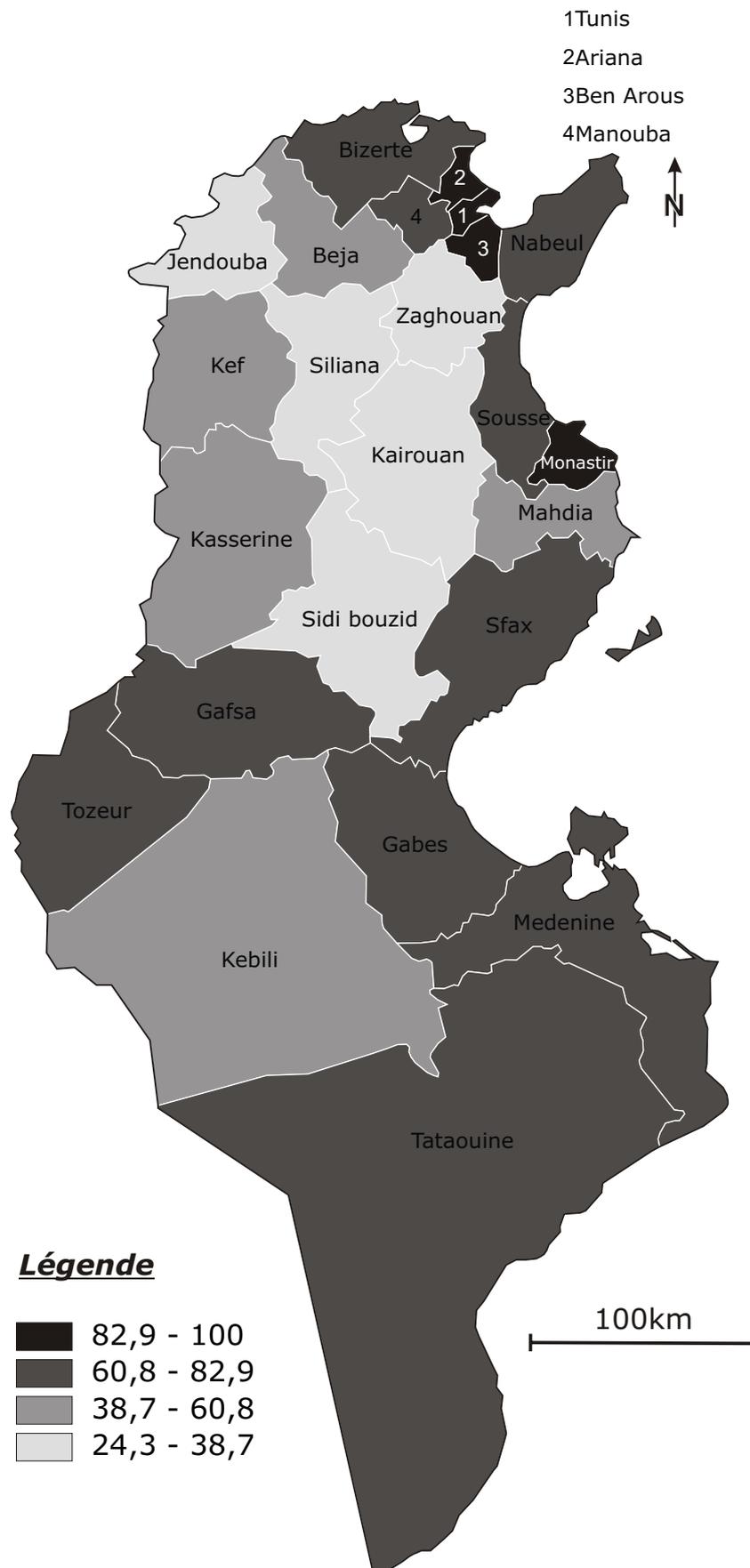
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



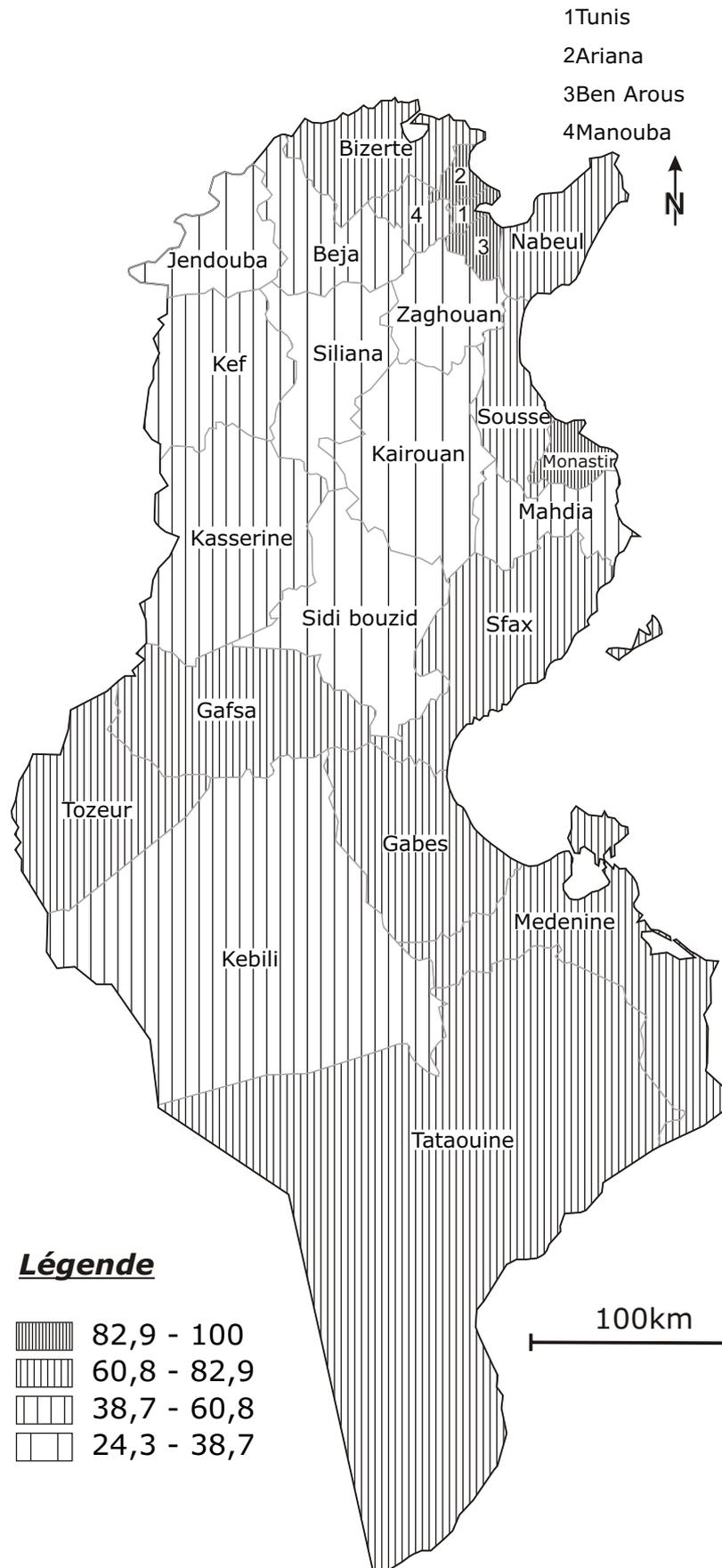
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



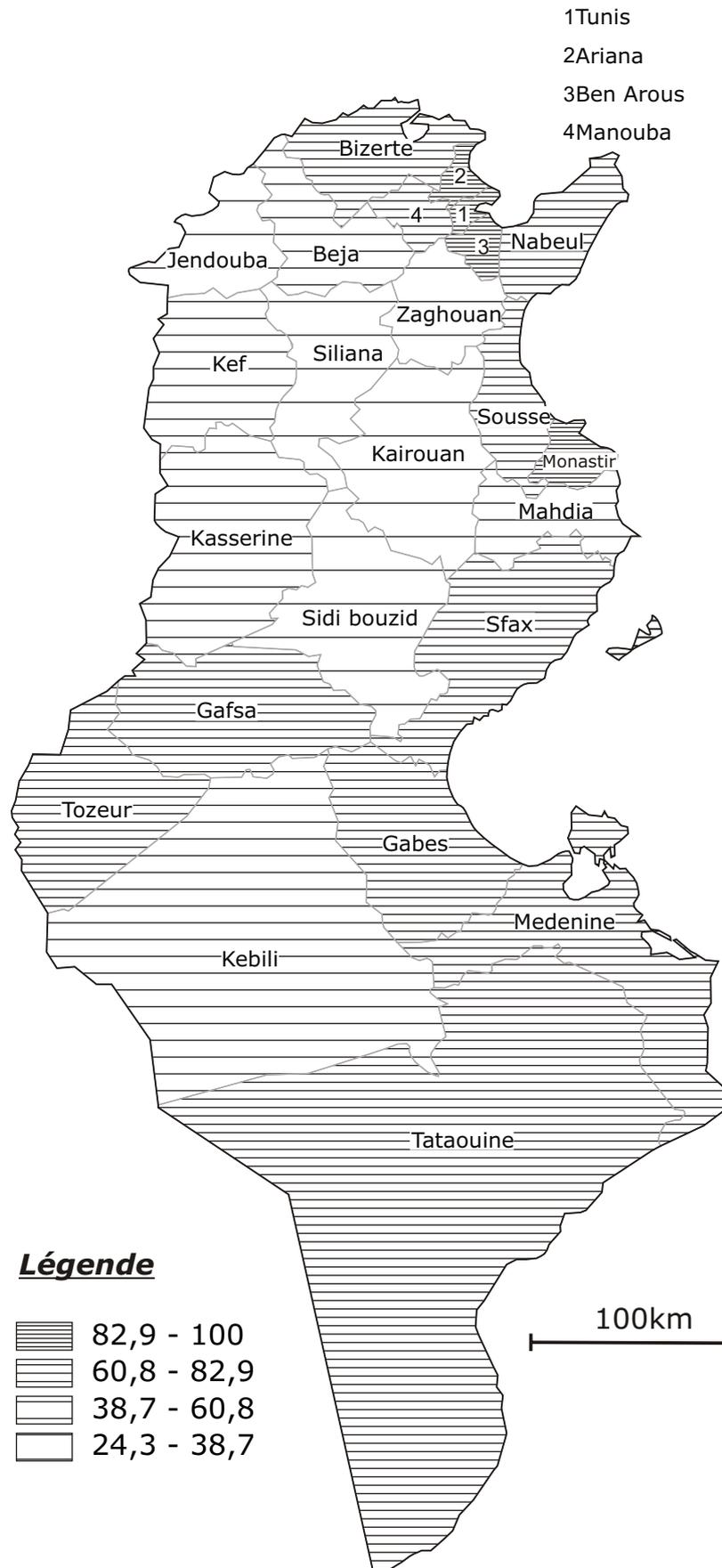
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



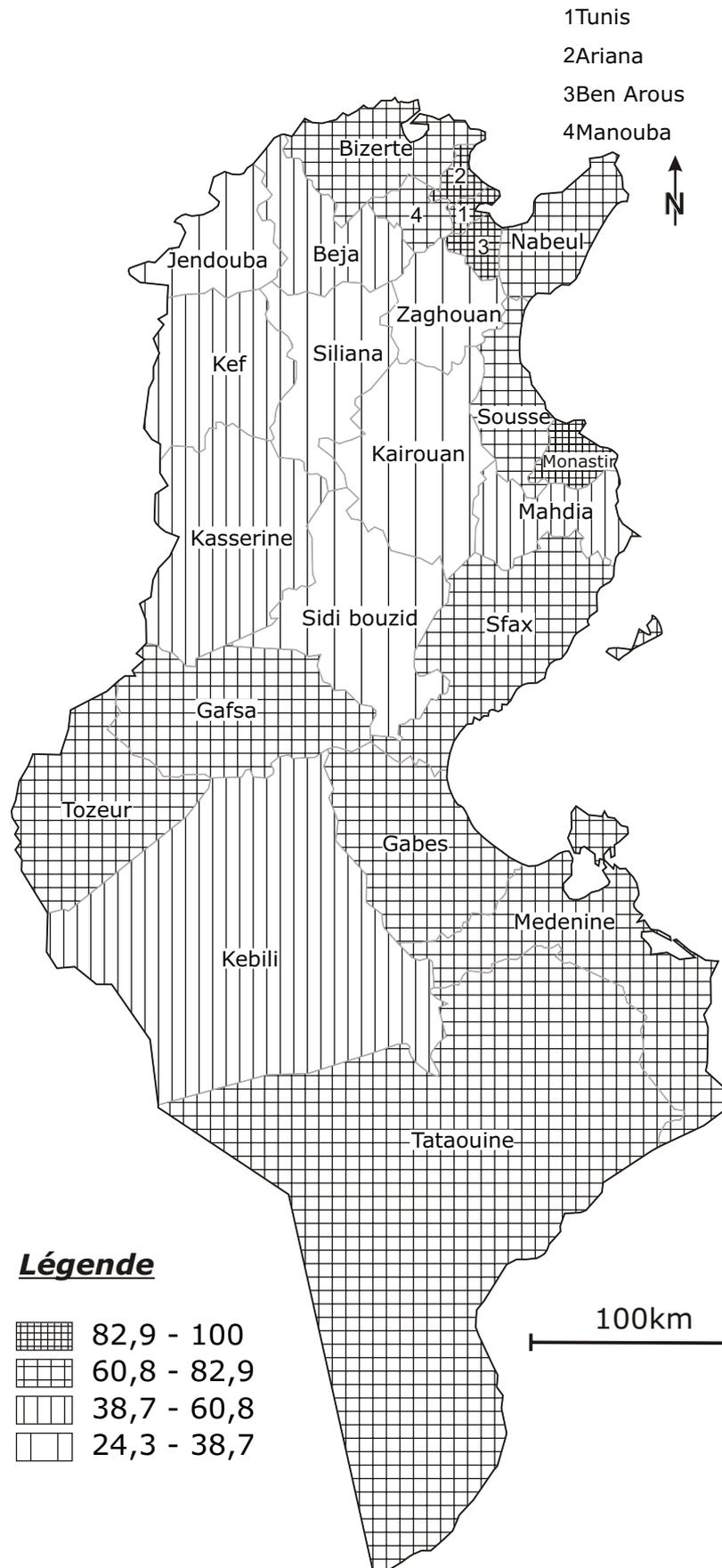
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



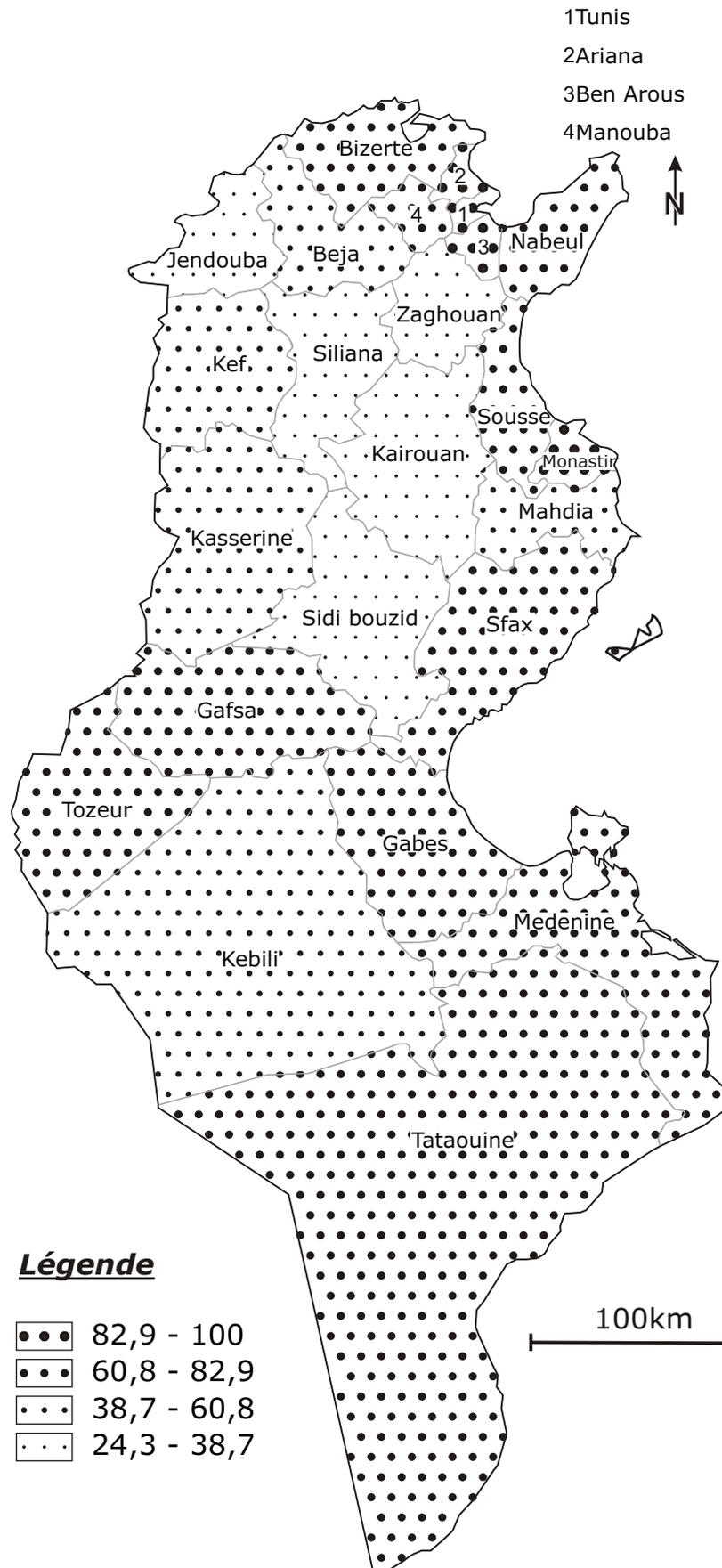
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



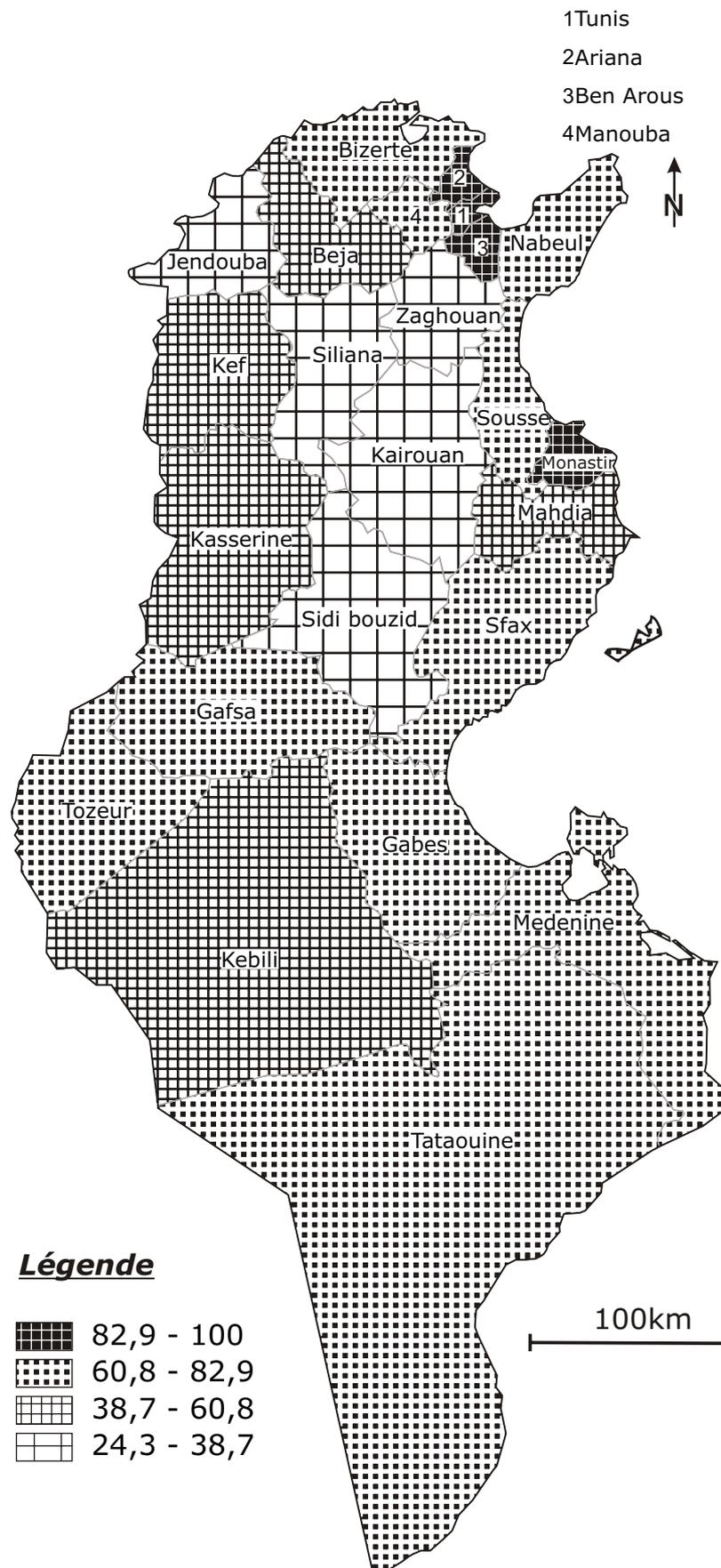
Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.

Taux d'urbanisation en Tunisie en 2004



Source: Institut Supérieur de la Statistique, Tunisie, 2005.