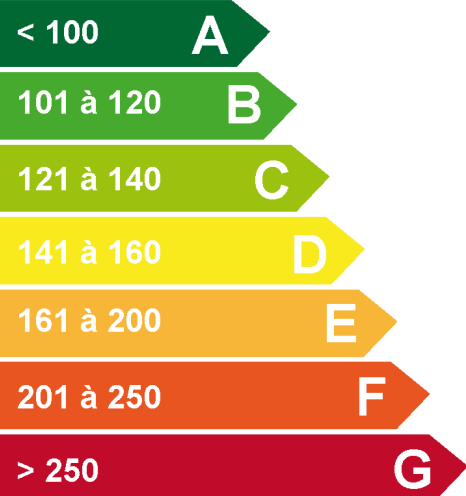


Automobile

Marque
Modèle

Version
Energie

Emissions faibles



B

Emissions élevées

Emission de CO₂
g / km

110

Consommation de carburant
Litre / 100 km

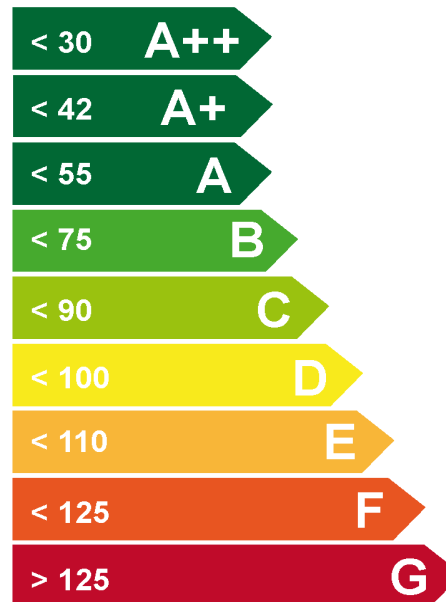
4.20

Réfrigérateur

Fabricant
Modèle

LOGO
123

Econome



B

Peu économe

Consommation d'énergie
kWh/an

Sur la base de résultats obtenus pour 24h dans des conditions d'essai normalisées.

65

La consommation réelle dépend des conditions d'utilisation et de la localisation de l'appareil

Capacité de denrées fraîches

200

Capacité de denrées congelées

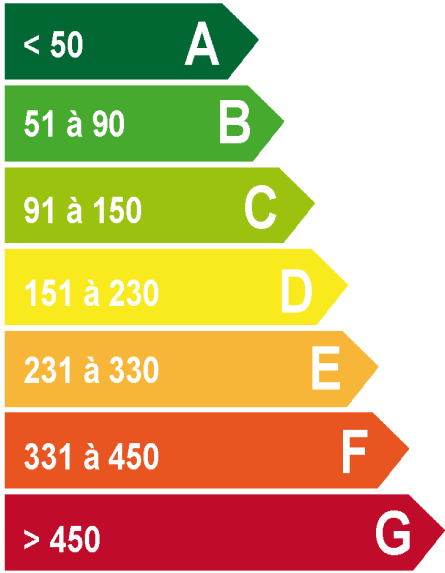

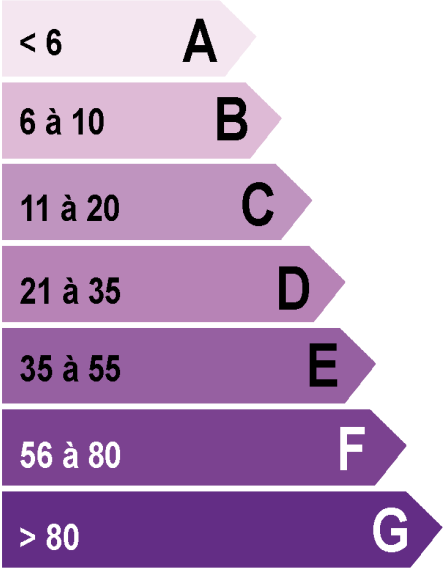

100

Bruit
dB(A) re1pw

5.2

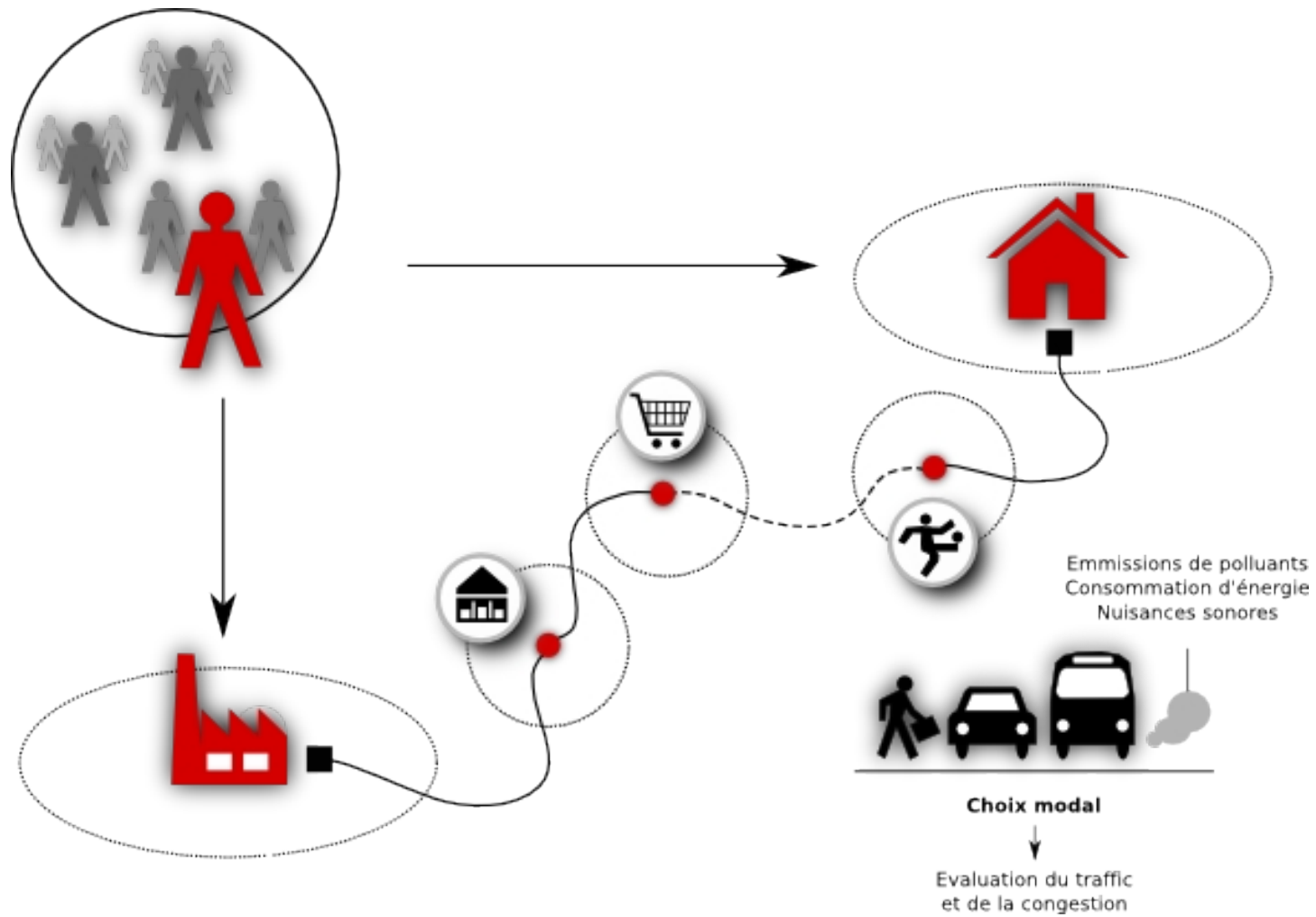
Bâtiment

Identification cadastrale

Economique  <p>< 50 A 51 à 90 B 91 à 150 C 151 à 230 D 231 à 330 E 331 à 450 F > 450 G</p>		Faible émission  <p>< 6 A 6 à 10 B 11 à 20 C 21 à 35 D 35 à 55 E 56 à 80 F > 80 G</p>	
Energivore		Forte émission	
Consommation d'énergie Energie primaire en Kwh/m2/an	75	Emission de GES en Kg eq. CO2 /m2/an	7
Fraction d'énergie primaire renouvelable	15 %	Besoin en chauffage	XXXX

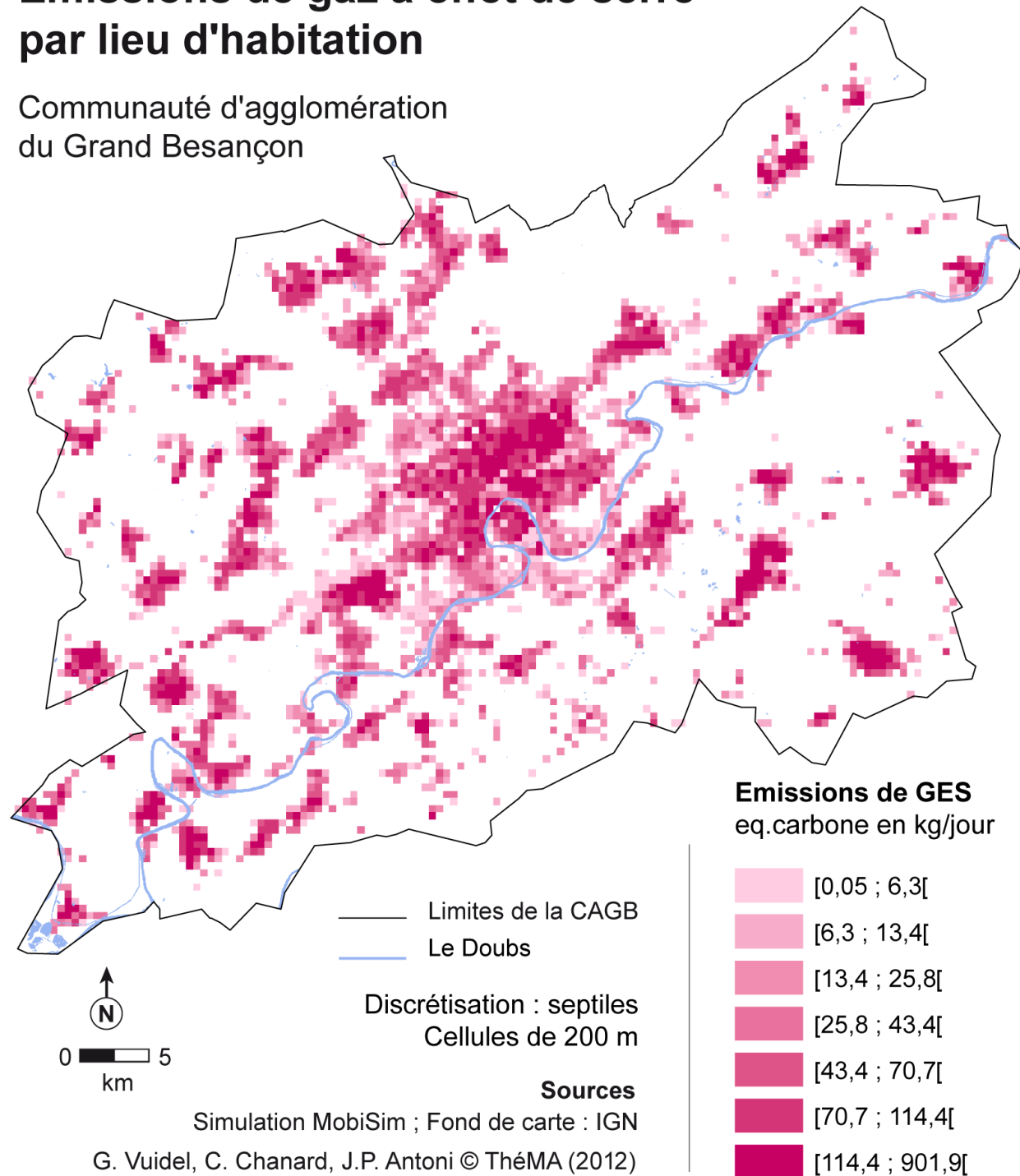
mobisim

AGENT BASED MOBILITY SIMULATION



Émissions de gaz à effet de serre par lieu d'habitation

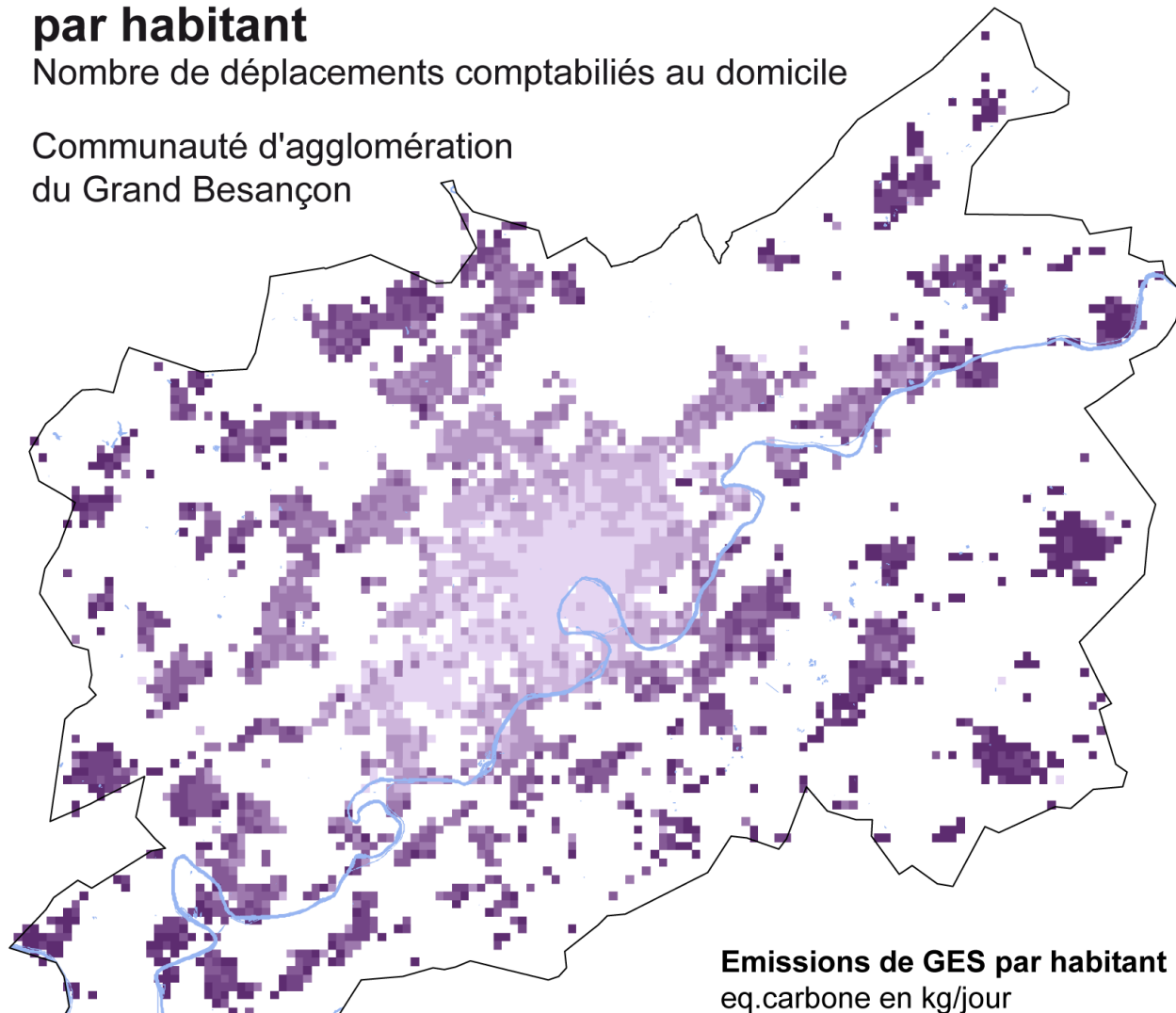
Communauté d'agglomération
du Grand Besançon



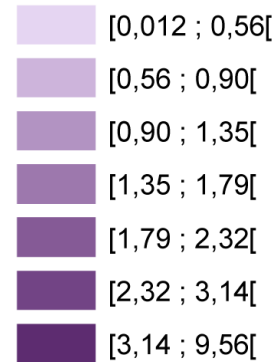
Émissions de gaz à effet de serre par habitant

Nombre de déplacements comptabilisés au domicile

Communauté d'agglomération
du Grand Besançon



Emissions de GES par habitant
eq.carbone en kg/jour



Limites de la CAGB ———

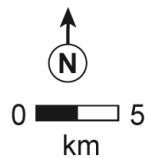
Le Doubs ———

Discretisation : septiles
Cellules de 200 m

Sources

Simulation MobiSim ; Fond de carte : IGN

G. Vuidel, C. Chanard, J.P. Antoni © ThéMA (2012)



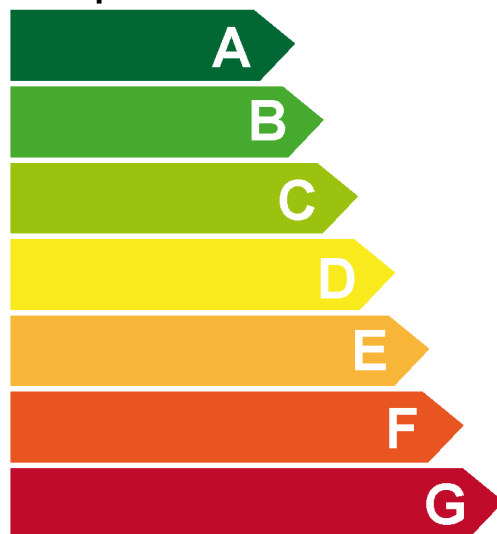
Etiquette Énergétique Zonale Hab./Mob.

X/Y : 878844 / 2257485

située dans l'IRIS Torcols,
Com. Agglo. Grand Besançon

Zone PLU
U

Plus performant



Moins performant

Relativement à la CAGB

Consommation d'énergie
kJ/semaine

125

Emission CO₂ (kg/semaine)

8.7

Performance mobilité

liée aux seules aménités type urbaine
1 véhic.ess./logement ; base 7L/100km
PCI ess.(33 kJ/L); 2,32 kg CO₂/L
distance réseau ; seuil piéton 200m
5 N1 et 5 N2 les plus proches
moyenne pondérée N1 : 0,8 et N2 : 0,2

AB **C** DEFG

Nombre de logement de la zone

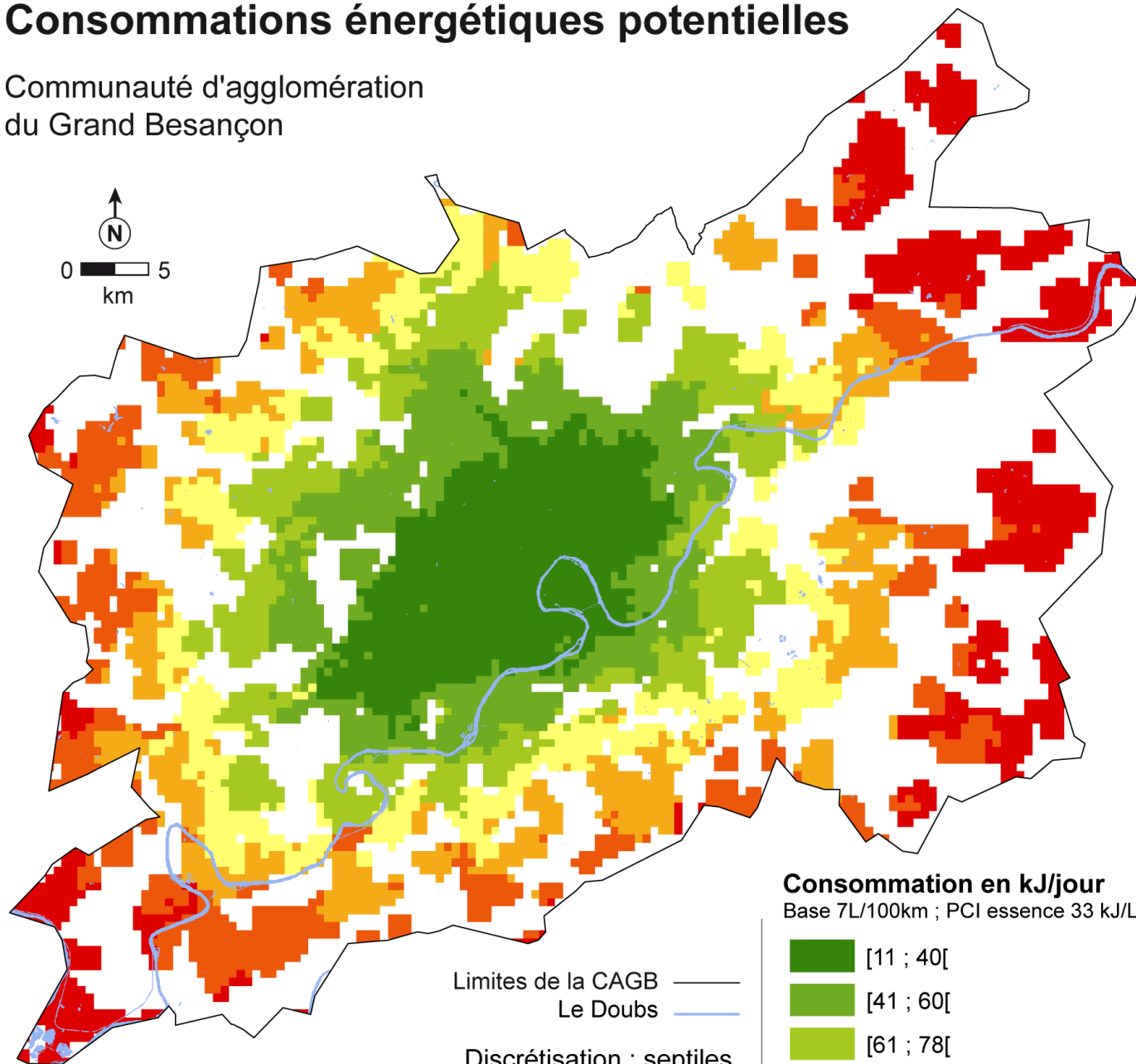
9

Nombre SN1 à moins de 1km

14

Consommations énergétiques potentielles

Communauté d'agglomération
du Grand Besançon



Sources

Simulation MobiSim ; Fond de carte : IGN

C. Chanard, G. Vuidel, J.P. Antoni © Théma (2012)

Ventilation de la population dans les cellules

Volume total de bati dans la zone i

$$v_i = \sum_j p_{ij} \cdot h_j \cdot a(B_j)$$

Densité volumique du bati j

$$\rho B_j = \sum_i p_{ij} \cdot \rho Z_i$$

Densité volumique de la zone i

$$\rho Z_i = \frac{n_i}{v_i}$$

Nombre de logements dans la cellule k

$$N_{C_k} = \sum_j a(B_j \cap C_k) \cdot h_j \cdot \rho B_j$$

Distances réseau pondérées par niveaux de service

$$d1_{min}(p) = \min\{d(p, s1_i)\}$$

$$D = f_1 \frac{1}{n} \sum_i^n dn1_i + f_2 \frac{1}{n} \sum_i^n dn2_i$$