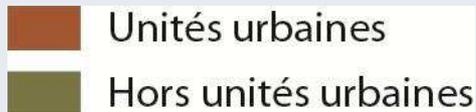
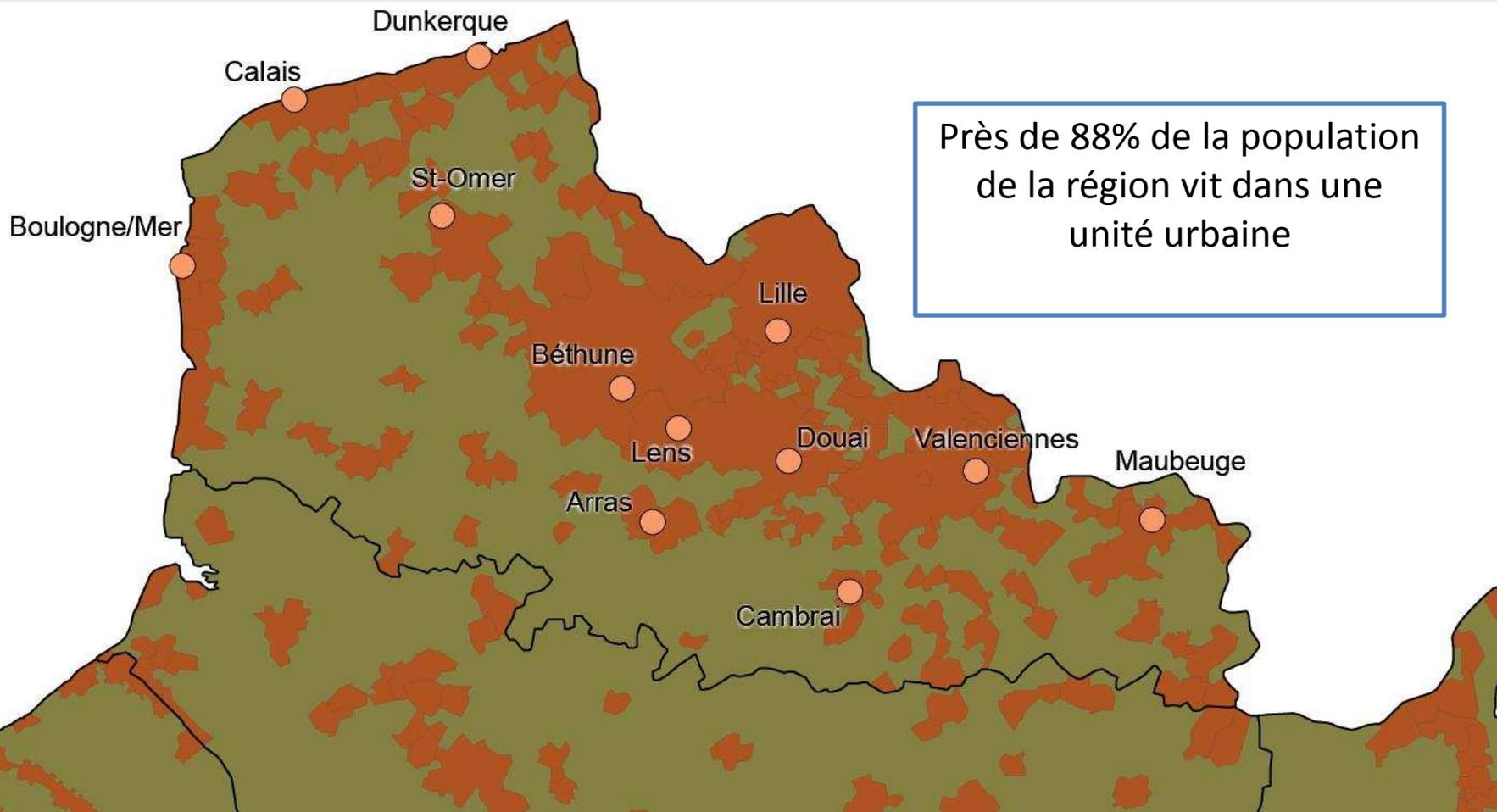


Santé et milieu urbain, « santé urbaine » : quels indicateurs ?

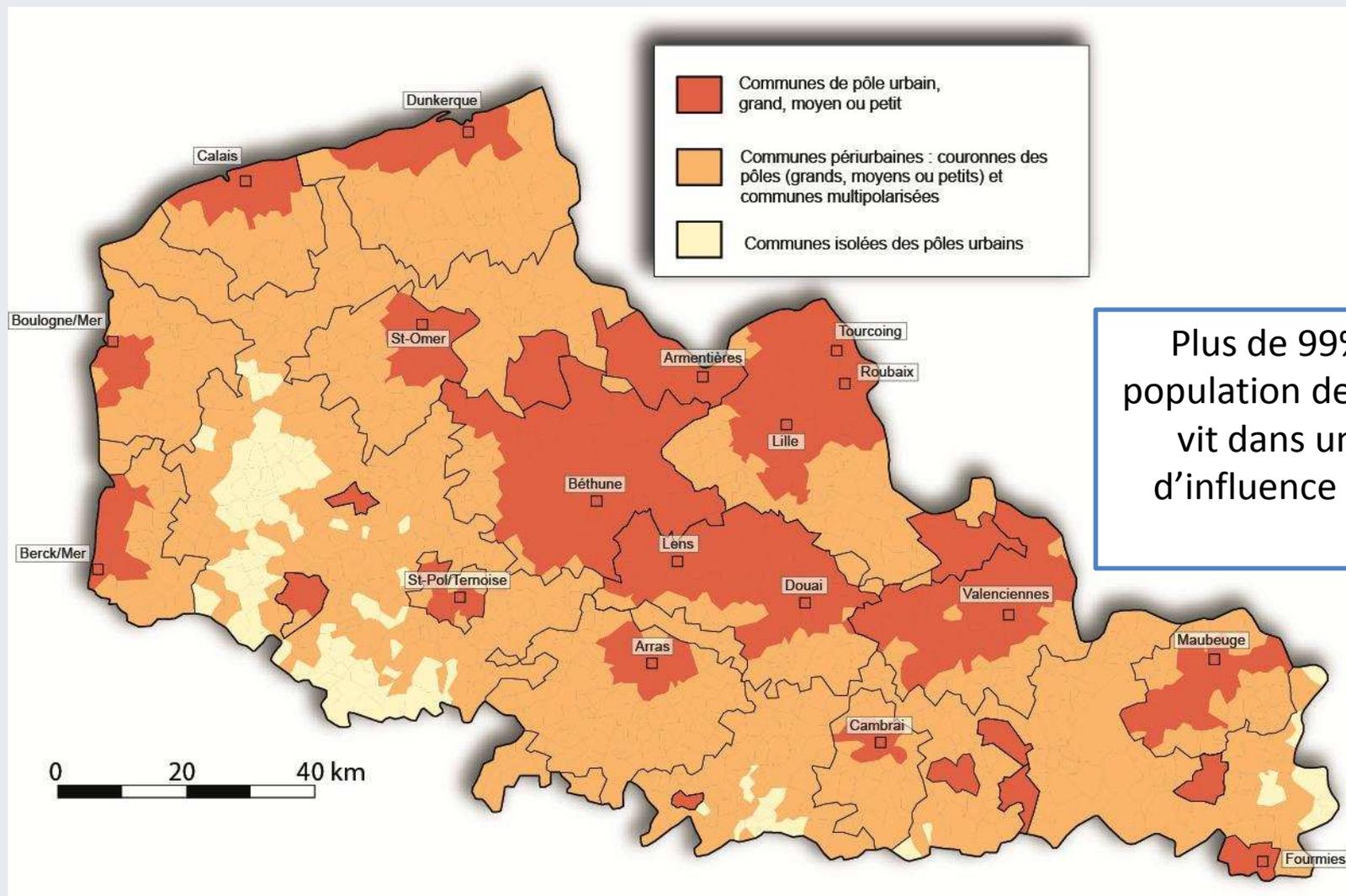
Conférence Régionale Santé Environnement Nord – Pas-de-Calais , 26 juin 2014

ORS Nord – Pas-de-Calais

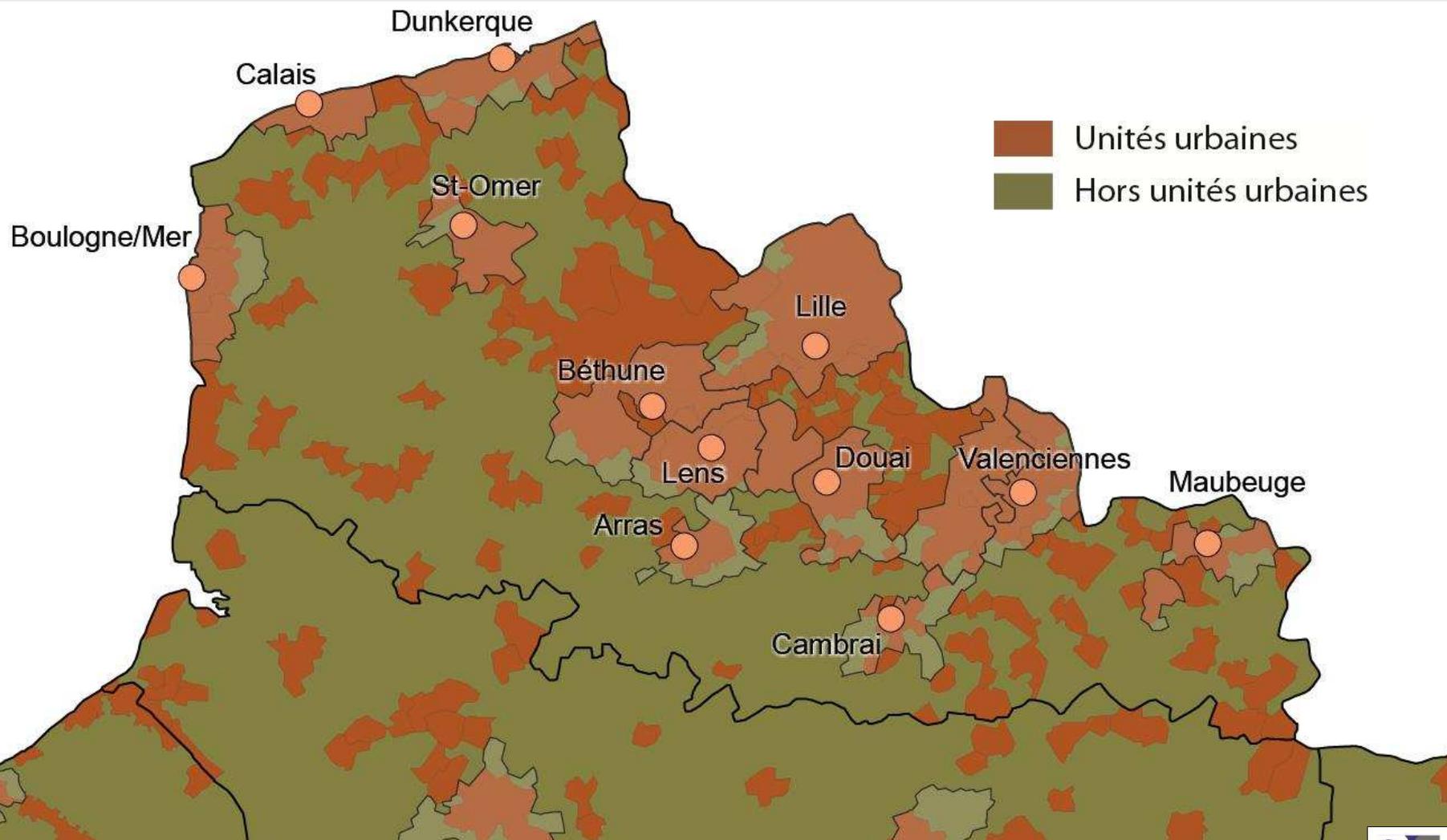
L'espace urbain dans le Nord – Pas-de-Calais



L'espace urbain dans le Nord – Pas-de-Calais

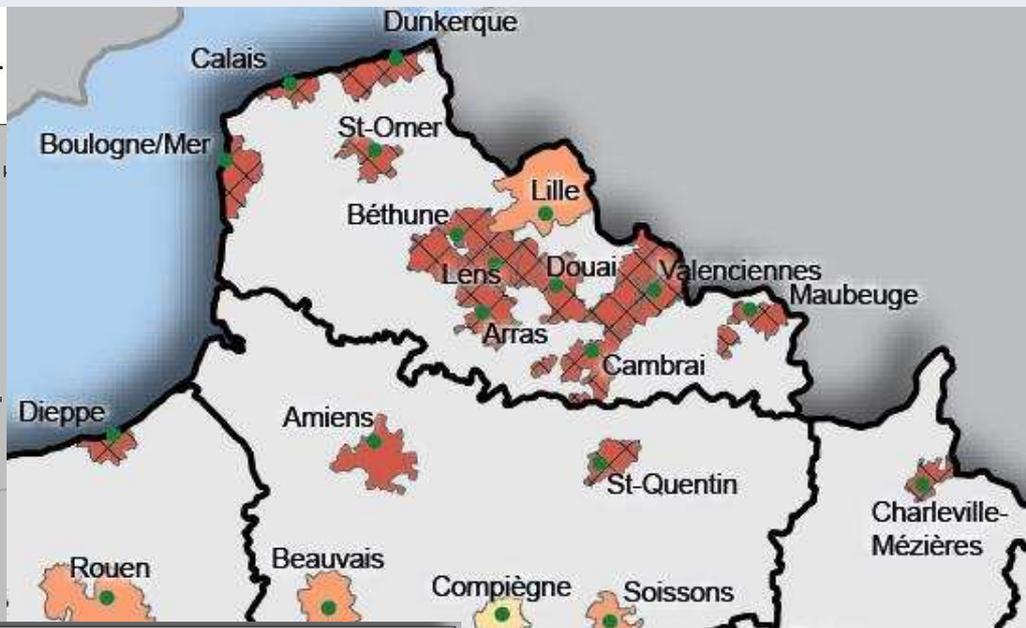
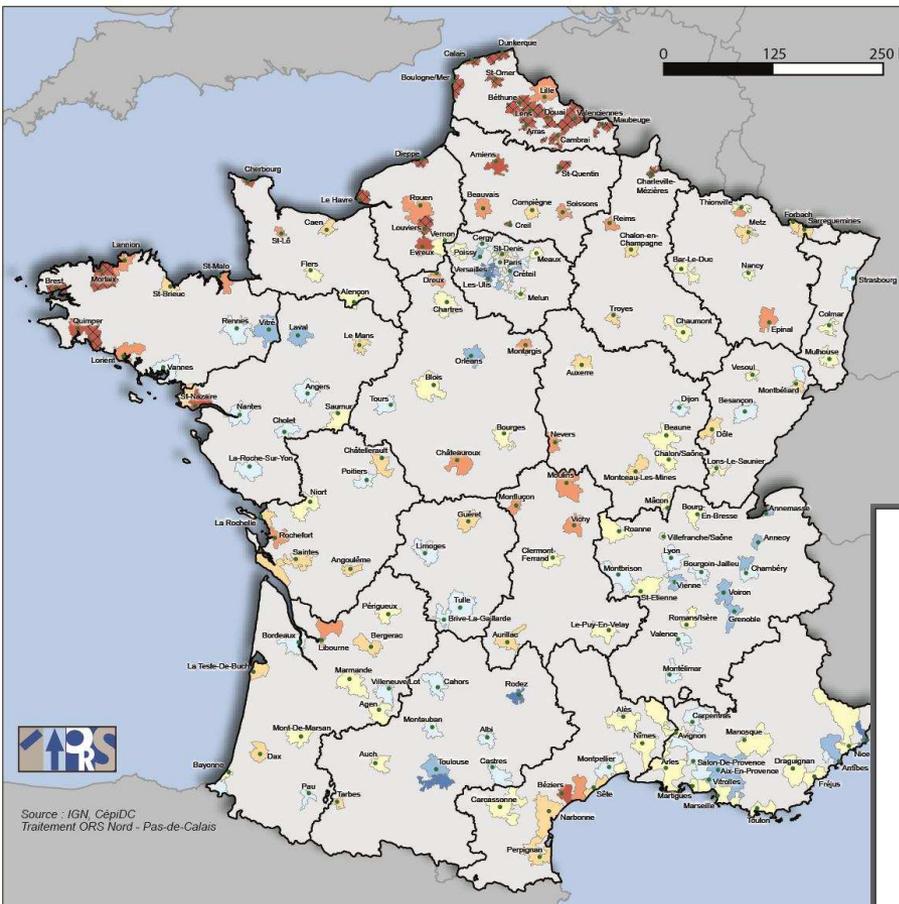


L'espace urbain dans le Nord – Pas-de-Calais

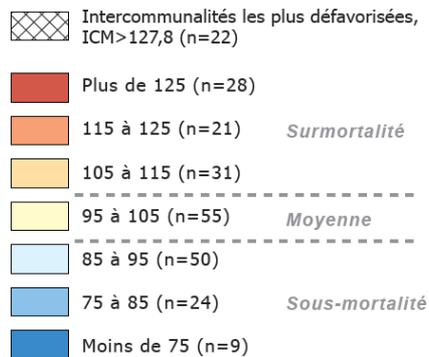


Mortalité prématurée dans les Communautés Urbaines et d'Agglomérations

Mortalité prématurée (avant 65 ans) toutes causes
Hommes et Femmes - Par Communautés urbaines et Communautés d'Agglomération -
Période 2007- 2010



Indices Comparatifs de Mortalité
(France = 100)



Communauté Urbaine ou d'Agglomération	ICM	Classement
C. U. de Lille Métropole	121,9	183 sur 218
C. U. d'Arras	129,8	198 sur 218
C. U. de Dunkerque Grand Littoral	143,4	205 sur 218
C. A. Maubeuge Val de la Sambre	143,8	206 sur 218
C. A. de Saint Omer	145,4	208 sur 218
C. A. du Douaisis	145,8	209 sur 218
C. A. de Cambrai	145,8	210 sur 218
C. A. d'Hénin-Carvin	151,3	211 sur 218
C. A. du Calaisis	151,6	212 sur 218
C. A. du Boulonnais	156,4	213 sur 218
C. A. de la Porte du Hainaut	157,6	214 sur 218
C. A. de Valenciennes Métropole	158,4	216 sur 218
C. A. de l'Artois	158,4	217 sur 218
C. A. de Lens - Liévin	162,6	218 sur 218

Mortalité prématurée dans les Communautés Urbaines et d'Agglomérations



Pour différentes causes dans lesquelles l'environnement (au sens large) peut influencer l'état de santé

Territoire	Tumeurs malignes		Maladies respiratoires		Bronchite chronique et maladies pulmonaires obstructives		Diabète sucré	
	ICM	Rang/218	ICM	Rang/218	ICM	Rang/218	ICM	Rang/218
CA Cambrai	129	204	227	213	155	178	247	213
CA Maubeuge Val-de-Sambre	126	201	269	218	360	218	259	216
CA Hénin-Carvin	150	213	152	193	136	159	201	205
CA Lens-Liévin	167	218	239	216	266	216	176	193
CA Saint-Omer	137	207	106	127	136	165	149	173
CA Valenciennes Métropole	158	216	247	217	173	196	249	214
CA Artois	161	217	195	212	206	210	147	172
CA Porte du Hainaut	156	215	235	215	202	208	249	215
CA Boulonnais	151	214	133	176	175	199	220	209
CA Calais	145	211	149	189	175	198	277	218
CA Douaisis	143	210	143	185	106	124	202	206
CU Arras	125	197	112	135	86	89	188	199
CA Dunkerque Grand Littoral	139	208	157	199	163	189	183	196
CU Lille Métropole	125	198	177	207	208	212	134	161
Nombre de décès observés NPdC	14 663		1 183		389		534	

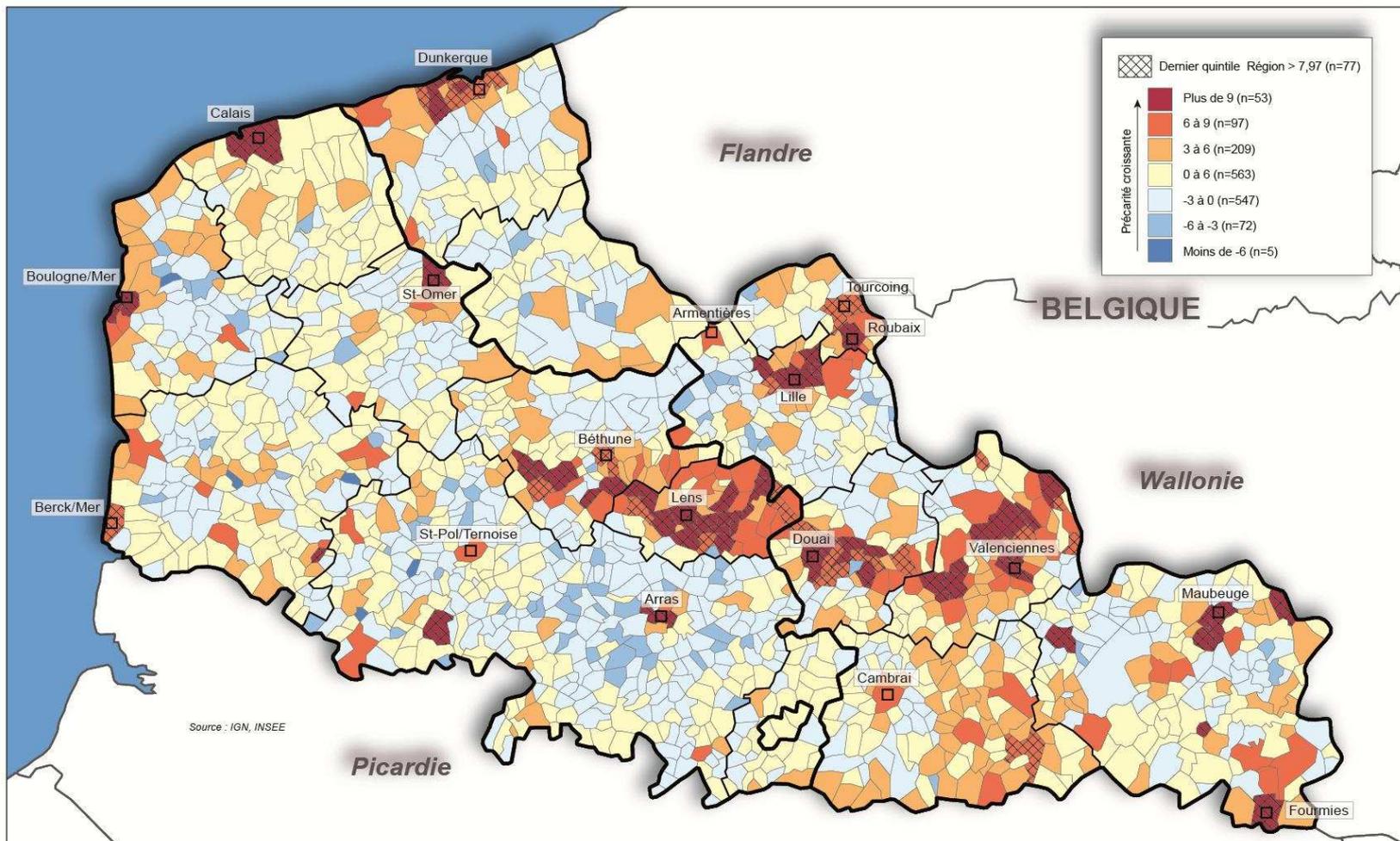
Indicateurs pour approcher la qualité de vie



Indice de défaveur sociale : corrélé à la mortalité

Indice de défaveur sociale de Townsend

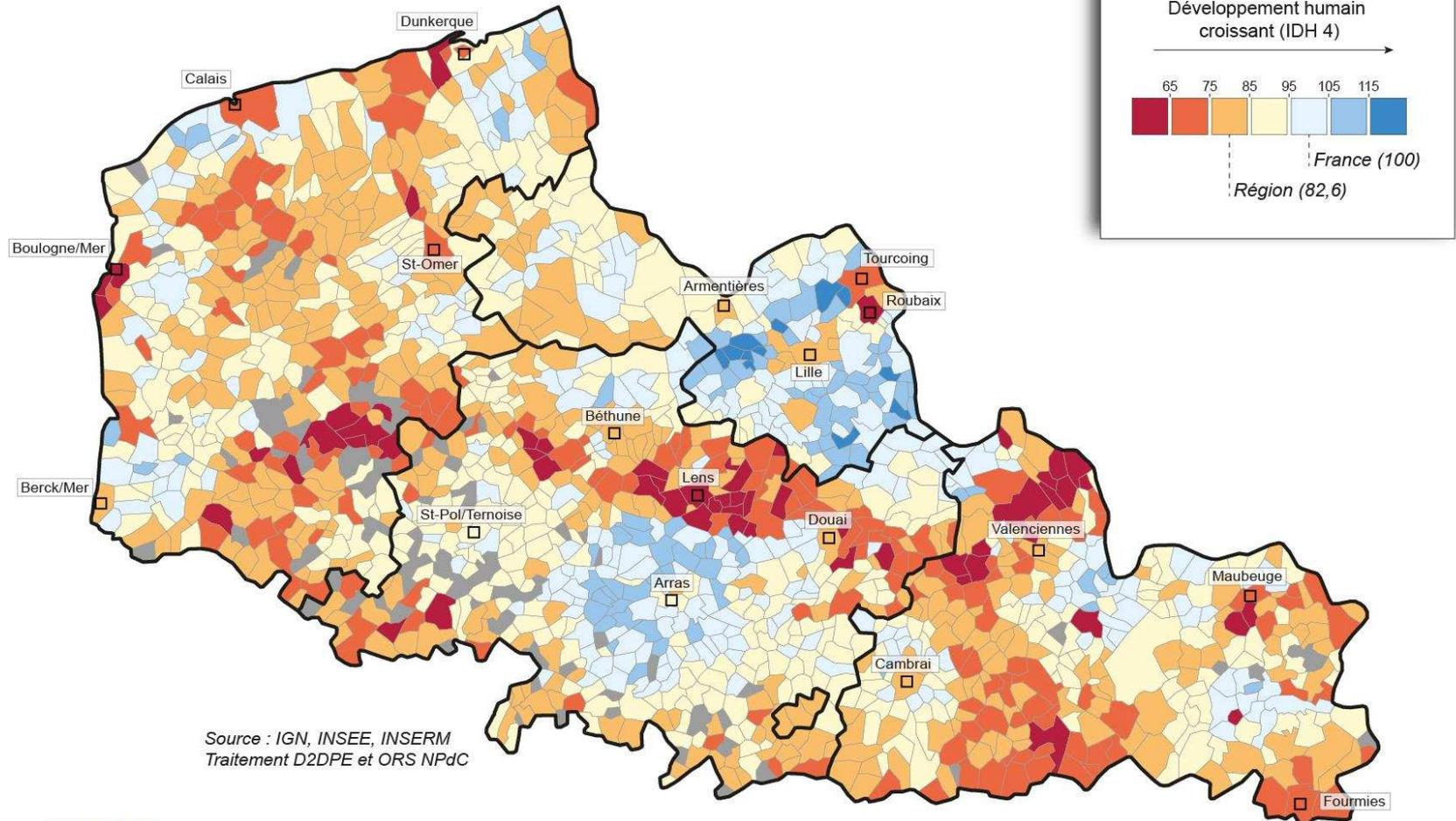
Par commune - Découpage en zones d'emploi



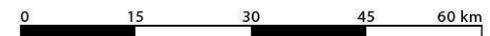
Indicateurs pour approcher la qualité de vie



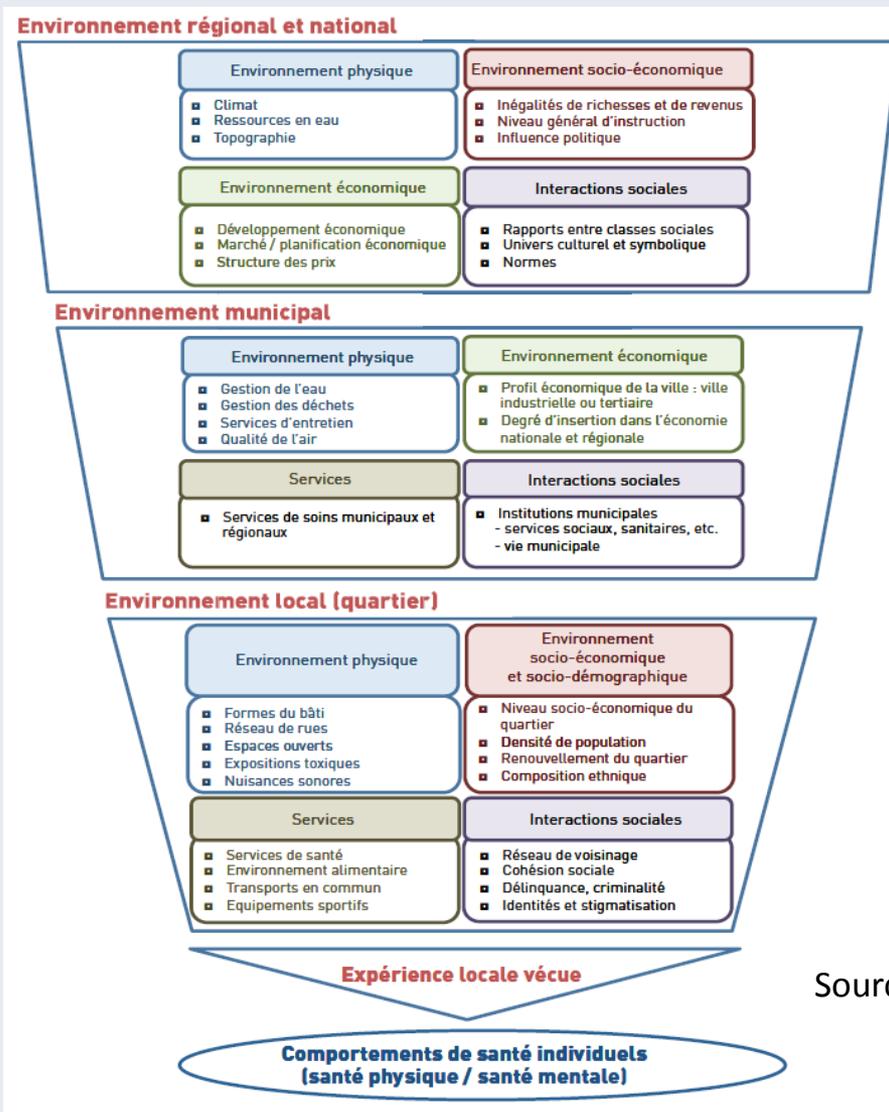
Indice développement humain



ORS NPdC - Mai 2012



Santé et environnement en milieu urbain : quels indicateurs ?



Source : Basile Chaix, Inserm

Santé et environnement en milieu urbain : quels indicateurs ?



Un environnement (milieu de vie) qui dégrade ou favorise la santé



Nuisances : Pollution de l'air, de l'eau, du sol ; bruit ; pollens



Conditions de logement



Accès aux transports en commun



Accès aux biens et aux services de proximité



Accès aux espaces publics, parcs, bibliothèques, aux aménités du territoire, aux espaces sociaux.



Accès à l'emploi

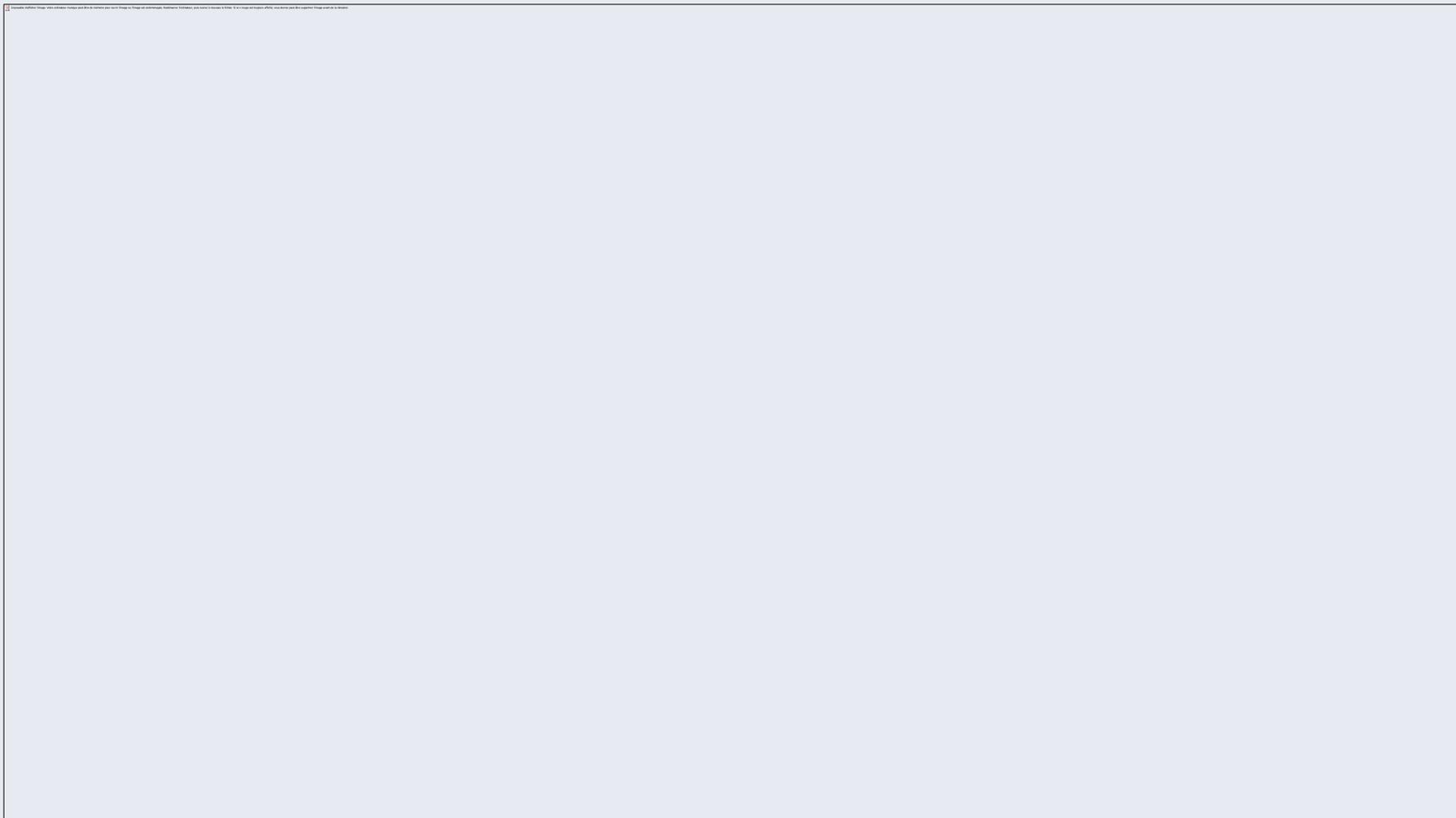


Présence de voies de circulation sûres et agréables pour piétons et cyclistes



Etc...

Santé et environnement en milieu urbain : quels indicateurs ?



Pollution atmosphérique et santé

Normes OMS, Agglomération de Lille (Pop = 1,1 Millions)

Ozone	10 décès	10 hospitalisations	Env. 0,56 M€ / an
PM10		180 hospitalisations	Env. 0,65 M€ / an
PM2,5	300 décès	6 mois d'esp. de vie	Env. 500 M€ / an

Ordres de
grandeur

Sous estime
l'ensemble des
impacts

Bruit et santé

➔ Perturbations du sommeil ; gêne ; maladies cardiovasculaires ; troubles de l'apprentissage ; acouphènes

Sur 24h
(Lden)

Population exposée	Routier	Ferroviaire		Industriel	Aérien
	Nbre	(Ligne à grande vitesse)	(Voie conventionnelle)	Nbre	Nbre
		Nbre	Nbre		
< 50 dB(A)	57500	185700	173400	183700	185900
50 > 55	49500	100	7300	1200	0
55 > 60	43000	100	2700	500	0
60 > 65	28500	0	1600	300	0
65 > 70	7200	0	600	100	0
70 > 75	200	0	200	100	0
> 75 dB(A)	0	0	100	0	0

Coût social du bruit :
Entre 4,8 et 9,5 M€ /
an en France.

Nuit
(Ln)

Population exposée	Routier	Ferroviaire		Industriel	Aérien
	Nbre	(Ligne à grande vitesse)	(Voie conventionnelle)	Nbre	Nbre
		Nbre	Nbre		
< 50 dB(A)	144000	185900	181800	185400	185900
50 > 55	32000	0	2300	300	0
55 > 60	9400	0	1200	100	0
60 > 65	500	0	400	100	0
65 > 70	0	0	100	0	0
70 > 75	0	0	100	0	0
> 75 dB(A)	0	0	0	0	0

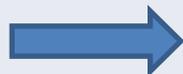
Choix des relations entre
exposition et impact sanitaire

Choix des coefficients
d'incapacité

Calcul du fardeau des
maladies = estimation des
impacts sanitaires attendus



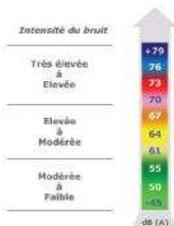
Bruit et santé



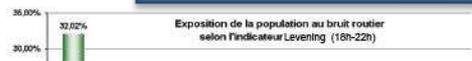
Perturbations du sommeil ; gêne ; maladies cardiovasculaires ; troubles de l'apprentissage ; acouphènes

CARTOGRAPHIE DU BRUIT ROUTIER DE PARIS
Période de soirée (18h-22h)

Estimations pour Paris



DALY
Nombre d'années de vie en bonne santé perdues chaque année (par mortalité prématurée + incapacités ou maladies)



Effets sanitaires	DALYs*
Gêne	25 381
Troubles du sommeil	40 112
Infarctus	845
Total	66 338

Source de bruit	DALYs*
Route	57 998
Ferroviaire	5 542
Aérien	2 798
Total	66 338

