

Situation géographique d'une région



Visualisation et analyses de données géographiques
S. Martin / Ch. Kaiser

Au programme

- Description de la situation géographique
- Carte de localisation
- Carte de situation
- Carte de base
- Carte de localisation thématique

Décrire la situation géographique

- Comprendre le contexte géographique, économique, démographique et politique d'une région d'étude
- Comparer la région d'étude avec le niveau hiérarchique plus élevé, des régions similaires et les voisins
 - Étude du canton de Fribourg > comparaison avec la Suisse
 - Étude de l'agglomération de Lausanne > comparaison avec le canton de Vaud, et les autres agglomérations suisses
 - Étude du canton de Genève > comparaison avec la Suisse, Vaud et la France voisine

Décrire la situation géographique

- Contexte géographique global
 - Topographie, hydrographie (lacs, cours d'eau majeur)
 - Utilisation du sol, urbain/rural
 - Réseaux de transport, accessibilité
- Politique
 - Système politique, stabilité
- Économie
 - Secteurs économiques principaux
 - Marché d'emploi
- Démographie
 - Nombre de personnes, ethnies, âge moyen
 - Situation de logement

Cartographie de la situation générale

Carte de localisation

- Localiser la région d'étude dans un contexte plus grand
- Possibilité de montrer la situation générale, les réseaux de transport, les interactions avec les voisins

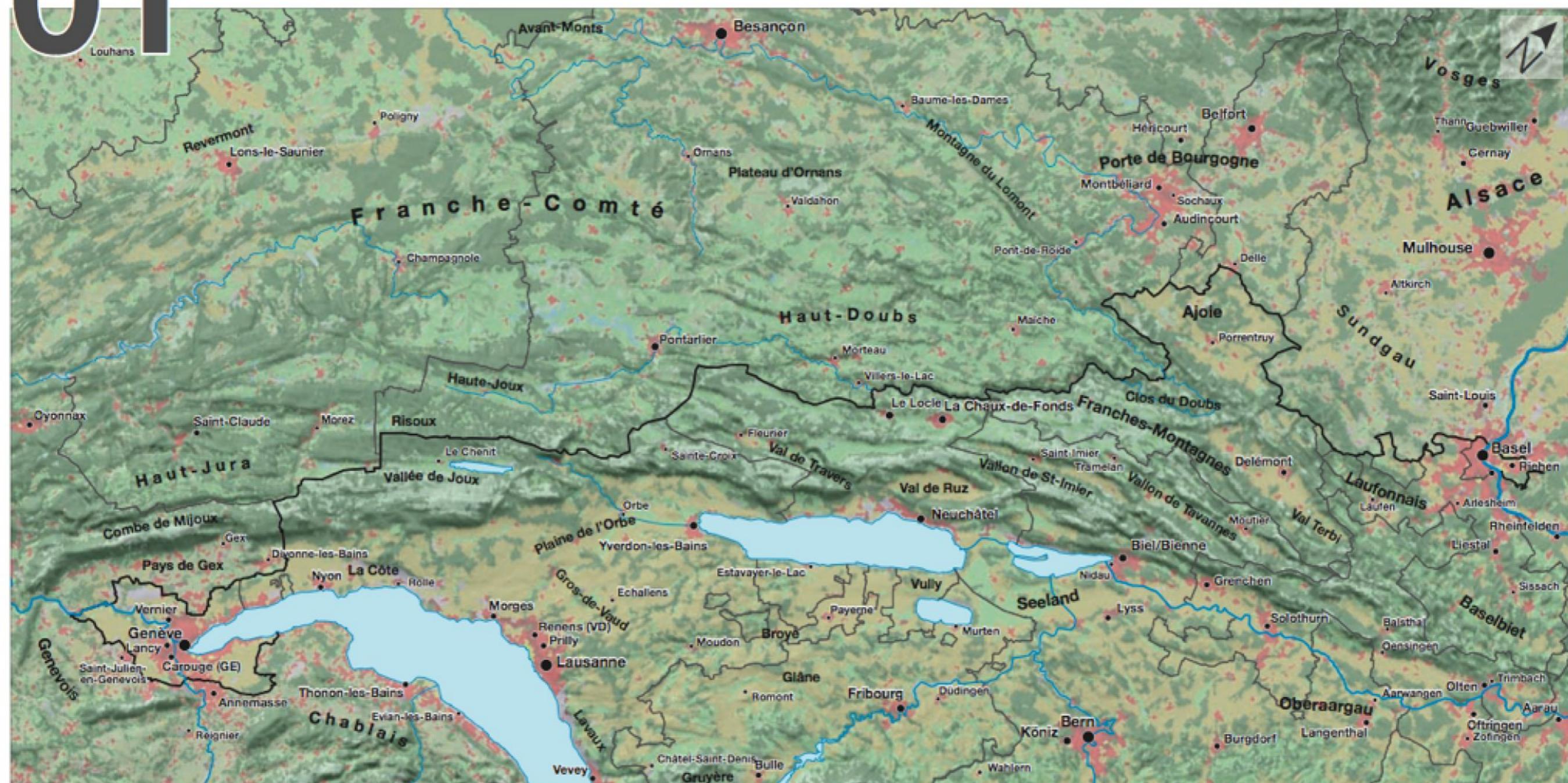
Carte de situation

- Présente la région d'étude elle-même
- Unités administratives, toponymes, localisation des infrastructures et réseaux de transport, etc.
- Il peut y avoir plus d'une carte si nécessaire > chaque carte doit rester simple!

Carte de localisation

- Permet de situer la région d'étude dans son contexte géographique
- Une sorte de carte topographique simplifiée
 - Relief, hydrographie
 - Réseau de transport
 - Localisation des villes principales
 - Limites administratives de niveau supérieur
 - Autres éléments paysagers et topographiques si pertinent (forêts, montagnes importantes, cultures agricoles, ...)

01 Paysage du massif jurassien



Occupation principale du sol sur la base d'une grille de 250 mètres de côté et selon une typologie harmonisée au niveau européen, 2000

© CEAT

Source : Corine Land Cover

Fond de carte : EuroBoundaryMap / CEAT

pour la Suisse et aussi pour la France. Si les traits et évolutions du massif sont grandement similaires de part et d'autre de la frontière durant le 19^e siècle, l'appartenance à deux pays différents a conduit à une évolution plus dissymétrique durant ces dernières décennies – et plutôt atypique en Europe.

La carte CORINE – une grille qui attribue à chaque carré de 250 mètres de côté l'utilisation du sol dominante – montre la grande importance de la forêt dans les régions d'altitude ainsi que celle des vastes étendues de paysages ouverts dominés par les pâturages, particulièrement présents du côté des plateaux du

Carte de situation

- La carte de situation permet de s'orienter dans la région d'étude
- On peut y faire figurer tous les éléments qui augmentent l'orientation, l'analyse et la discussion d'un phénomène spatial
- Parfois remplacée par une carte topographique, mais ce n'est souvent pas idéal, car on a aucun contrôle sur le contenu

04 Départements, cantons et villes

Jarne & Schuler: L'Arc jurassien en perspective



Population des cantons et départements (en milliers) et taux de croissance moyenne annuelle (%)

Cantons	2000	2008	00-08
Berne	943.6	966.1	0.30
Vaud	618.3	680.1	1.20
Neuchâtel	165.7	170.4	0.35
Jura (CH)	68.8	69.7	0.16
Départements	1999	2006	99-06
Doubs	499.2	516.2	0.48
Jura (F)	250.9	257.4	0.36
Territoire de Belfort	137.4	141.2	0.39
Haute-Saône	229.8	235.9	0.37

L'entrée en souveraineté du canton du Jura en 1979 constitue un événement particulier, puisqu'il s'agit de la première modification territoriale en Suisse depuis 1833. Le transfert du Laufonnais de Berne à Bâle-Campagne en 1994 et l'attribution de la commune de Vellerat au Jura en 1996 sont une conséquence de la création du nouveau canton. L'Arc jurassien reste ainsi la partie de Suisse où les débats sur de futures recompositions sont les plus actifs. Côté français en revanche, la trame institutionnelle n'a subi que peu de changements depuis Napoléon, mis à part, dans l'Est de la France, l'Alsace.

La création du Jura est particulière dans le contexte de notre analyse, puisque c'est le seul territoire institutionnel dont la capitale – Delémont – se trouve à l'intérieur du massif : Belfort, Besançon, Lons-le-Saunier, Neuchâtel, Soleure ou Bâle se situent aux bords du massif – Lausanne et Berne à une certaine distance. L'intérêt du sort transfrontalier commun du massif a certainement été dynamisé par la création d'une entité spatiale dont la zone de développement se situe clairement dans l'axe montagneux.

Le style de cette carte s'inscrit volontairement dans la tradition des atlas scolaires. La représentation en dévie cependant par l'orientation géographique et par

Carte de base

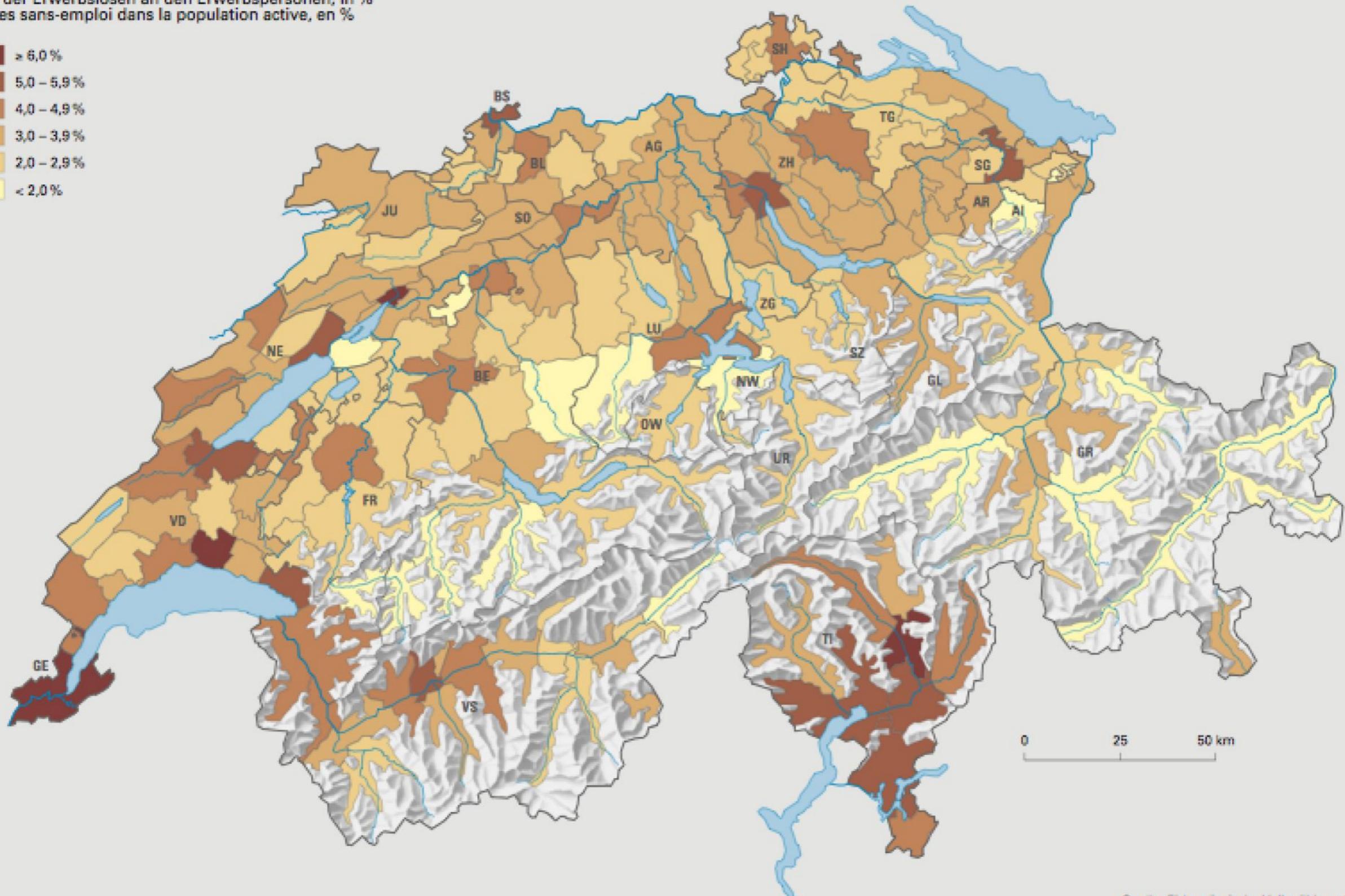
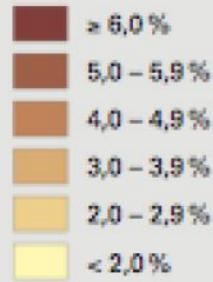
Une carte thématique sans information thématique...

La carte de base :

- doit permettre l'orientation sans déranger l'information thématique
- contient le **maillage spatial de base**
- **peut contenir d'autres éléments** facilitant l'orientation, p.ex. lacs, rivières, relief, autres niveaux administratifs (p.ex. cantons), villes importantes etc.

Arbeitslosenquote in den Bezirken 2000 Taux de chômage dans les districts, en 2000

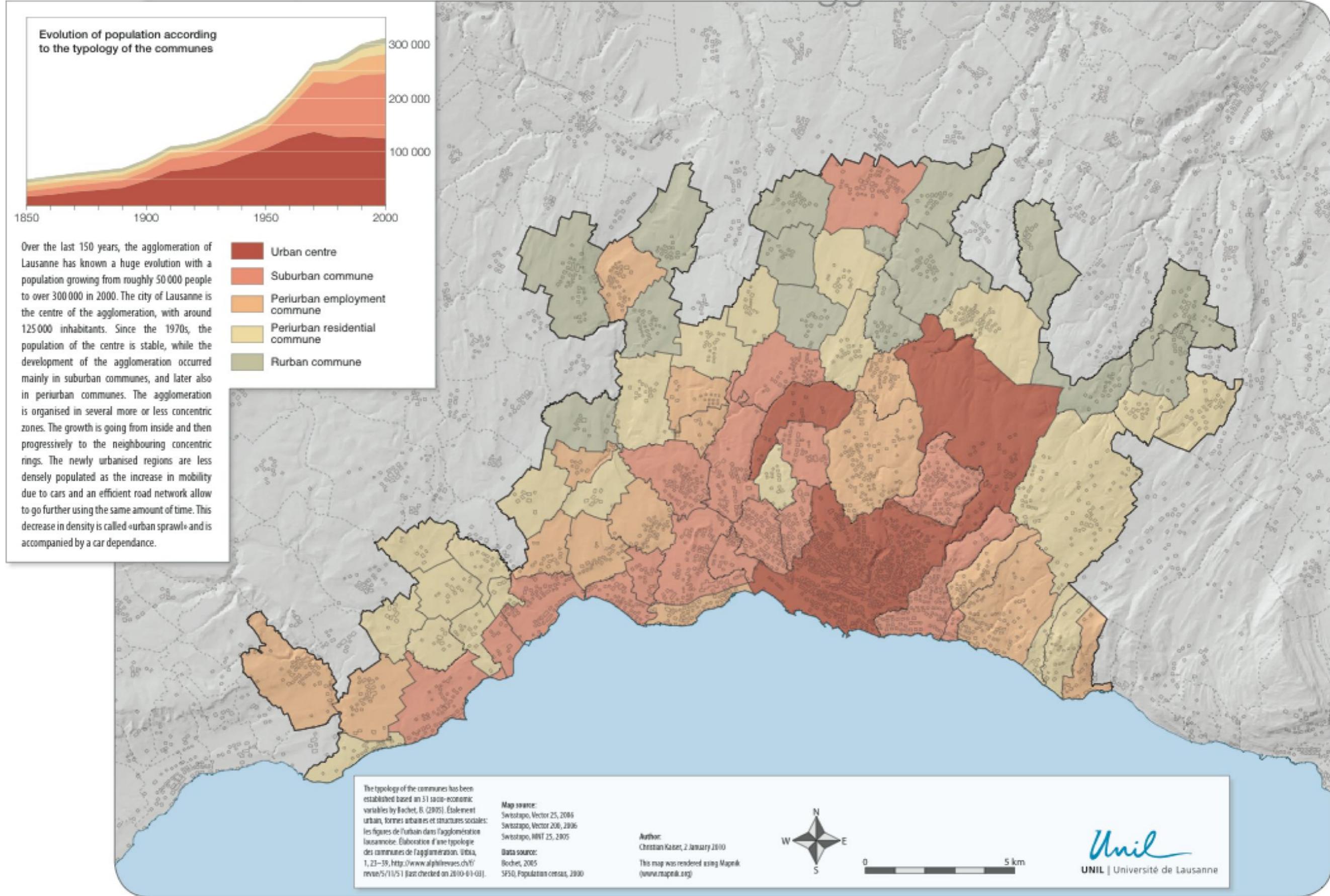
Anteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen, in %
Part des sans-emploi dans la population active, en %





map 2 – Typology of the communes – 2000

agglomeration of lausanne



Carte de base : points à considérer

- Adapter le maillage spatial à l'échelle
 - Découpage adéquat (communes, quartiers, districts?)
 - Niveau de **généralisation** et de **simplification** adapté

Wales and the West Midlands Region

Clwyd

DISTRICTS
A Alyn and Deeside
B Colwyn
C Delyn
D Glyndwr
E Rhuddlan
F Wrexham Maeor
CONSTITUENCIES
a Alyn and Deeside
b Clwyd North West
c Clwyd South West
d Delyn
e Wrexham

Hereford and Worcester

DISTRICTS
A Bromsgrove
B Hereford
C Leominster
D Malvern Hills
E Redditch
F South Herefordshire
G Worcester
H Wyre Forest

South Glamorgan

DISTRICTS
A Caerphilly
B Vale of Glamorgan
CONSTITUENCIES
a Cardiff Central
b Cardiff North
c Cardiff South and Penarth
d Cardiff West
e Vale of Glamorgan

West Midlands

DISTRICTS
A Birmingham
B Coventry
C Dudley
D Sandwell
E Solihull
F Walsall
G Wolverhampton
CONSTITUENCIES
a Aldridge - Brownhills
b Birmingham Edgbaston
c Birmingham Hall Green
d Birmingham Erdington
e Birmingham Hodge Hill
f Birmingham Ladywood
g Birmingham Northfield
h Birmingham Perry Barr
i Birmingham Selly Oak
j Birmingham Small Heath
k Birmingham Sparkbrook
l Birmingham Yardley
m Coventry North East
n Coventry North West
o Coventry South East
p Coventry South West
q Dudley East
r Dudley West
s Halesowen and Stourbridge
t Morden
u Solihull
v Sutton Coldfield
w Walsall North
x Walsall South
y Warley East
z Warley West
a1 West Bromwich East
b1 West Bromwich West
c1 Wolverhampton North East
d1 Wolverhampton South East
e1 Wolverhampton South West

Dyfed

DISTRICTS
A Carmarthen
B Ceredigion
C Dinefwr
D Llanelli
E Pembrokeshire
F South Pembrokeshire
CONSTITUENCIES
a Carmarthen
b Ceredigion and Pembrokeshire North
c Llandeli
d Pembrokeshire

Mid Glamorgan

DISTRICTS
A Cynon Valley
B Merthyr Tydfil
C Ogwr
D Rhondda
E Rhymney Valley
F Taff-Ely
CONSTITUENCIES
a Bridgend
b Caerphilly
c Cynon Valley
d Merthyr Tydfil and Rhymney
e Ogmore
f Pontypridd
g Rhondda

Powys

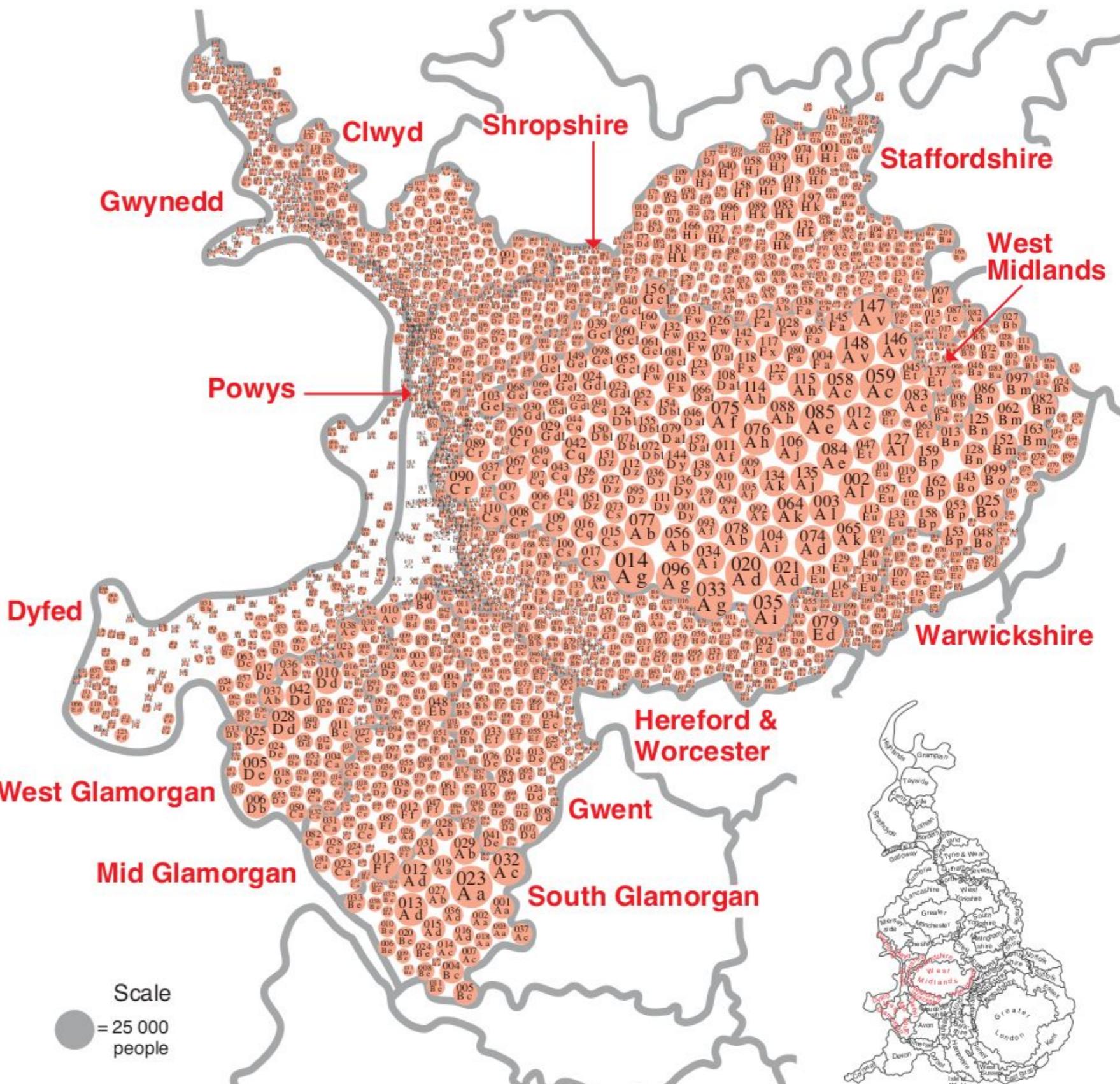
DISTRICTS
A Brecknock
B Montgomeryshire
C Radnor
CONSTITUENCIES
a Brecon and Radnor
b Montgomery

Shropshire

DISTRICTS
A Bridgnorth
B North Shropshire
C Oswestry
D Shrewsbury and Atcham
E South Shropshire
F The Wrekin
CONSTITUENCIES
a Ludlow
b North Shropshire
c Shrewsbury and Atcham
d The Wrekin

West Glamorgan

DISTRICTS
A Lliri Valley
B Neath
C Port Talbot (was Afan)
D Swansea
CONSTITUENCIES
a Aberavon
b Gower
c Neath
d Swansea East
e Swansea West

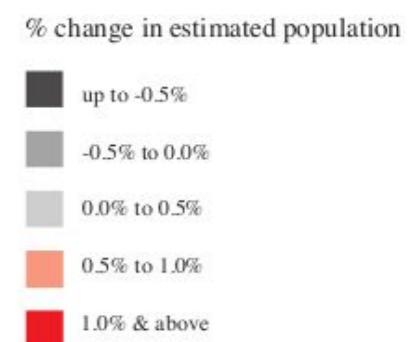
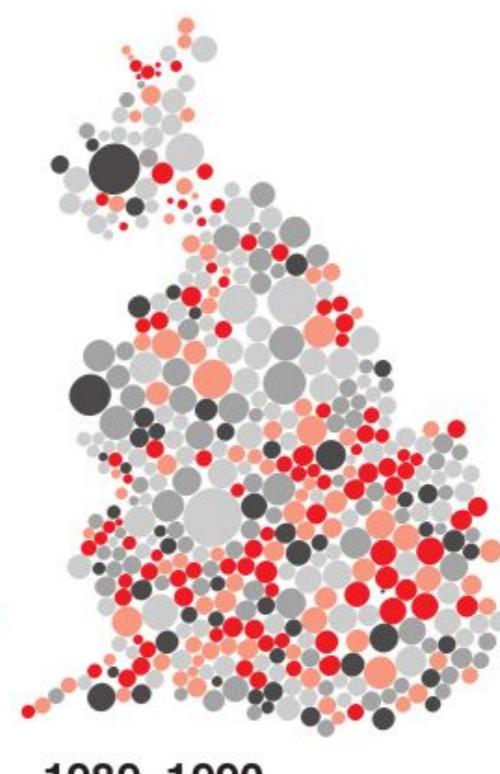
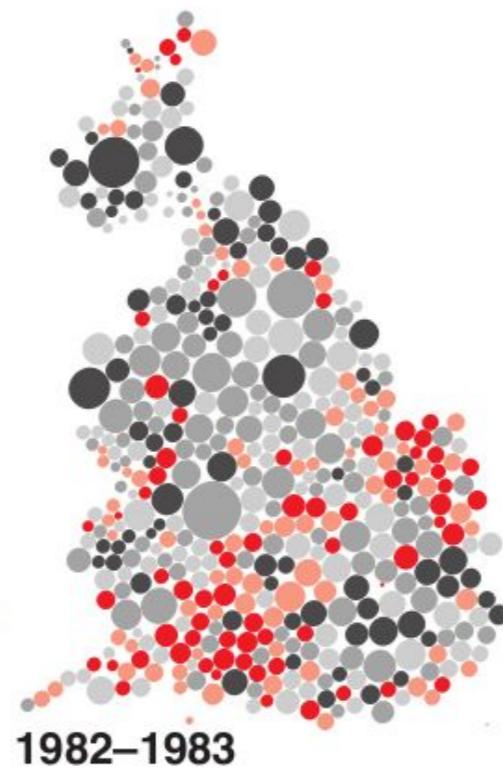


Carte de base : points à considérer

- Dans le cas d'une série de cartes:
 - Toujours même carte de base
 - La carte de situation doit permettre d'alléger la carte de base
 - Inclure des éléments de «structure visuelle», permettant une meilleure orientation dans la carte (p.ex. relief, rivières, etc.)

Population Change 1981–1990

• change in mid-year district populations



Scale
□ = 1 000 000 people

1986–1987

1987–1988

1988–1989

1989–1990

(Dorling 1995)

Carte de base : points à considérer

Adapter les informations contextuelles à l'objectif de la carte et à son public

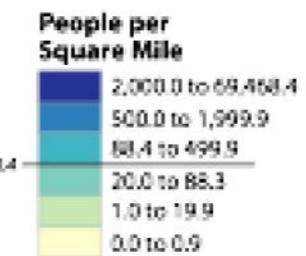
- **Région familière** du public? → carton de localisation, carte de situation, relief, labels, points de repère, territoire autour de la région d'étude, etc.
- **Éléments favorisant l'analyse?** p.ex. pour Lausanne: lac, éventuellement forêt, topographie (relief, courbes de niveau), autoroutes, bâtiments, etc. // **choisir aussi les couches en fonction de la problématique.**

Carte de base : quels éléments ?

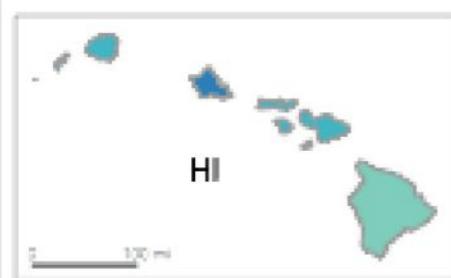
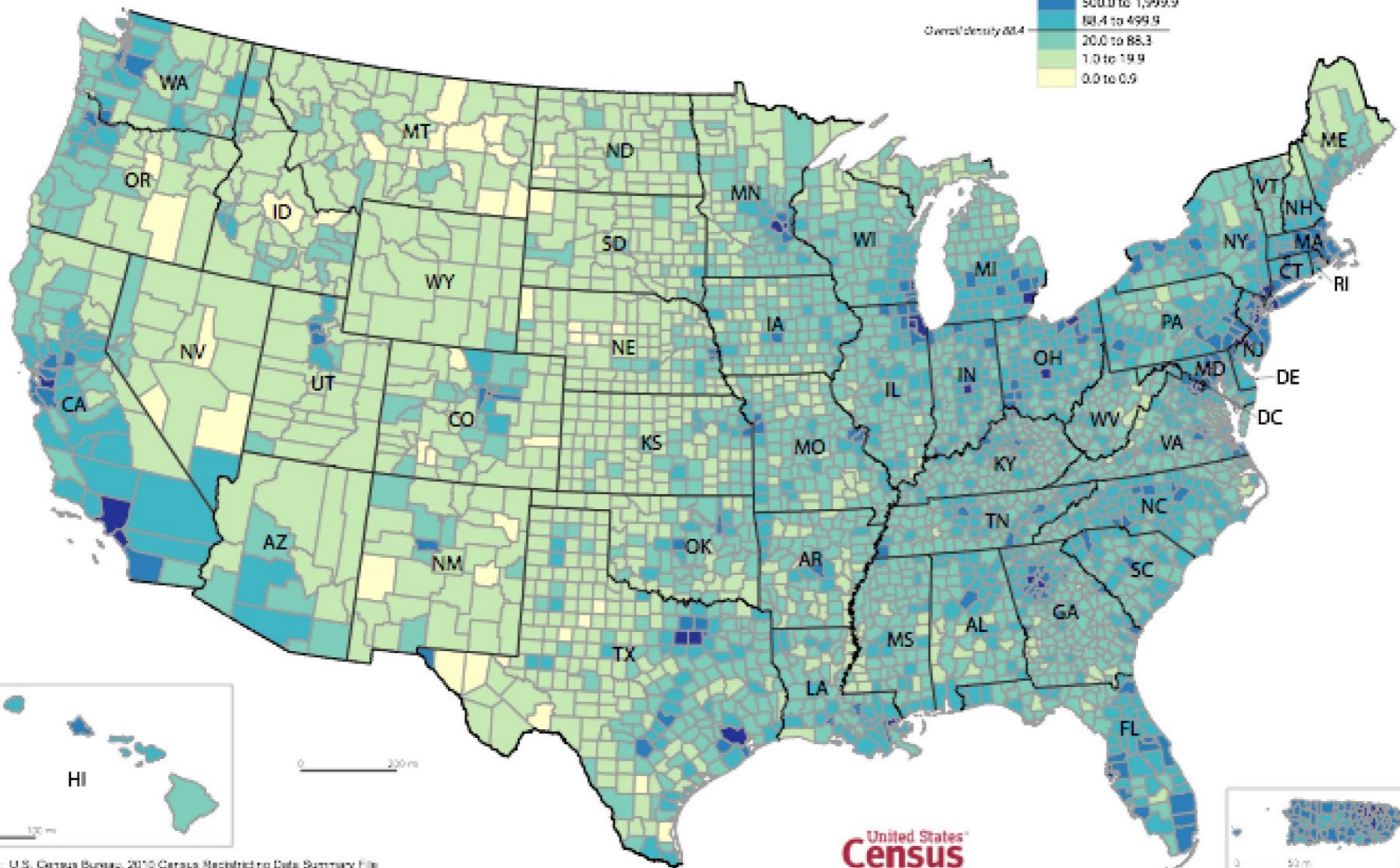
- **Limites administratives** importantes (p.ex. pays, cantons): toujours
- **Limites administratives** moins importantes (p.ex. communes): pas nécessairement, s'il y a assez d'éléments structurants
 - Trop de limites administratives peuvent perturber la perception de la structure spatiale du phénomène représenté

2010 Census Results - United States and Puerto Rico

Population Density by County or County Equivalent

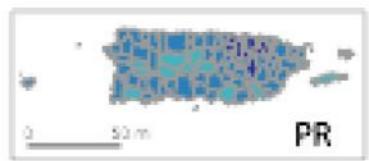


Overall density 88.4



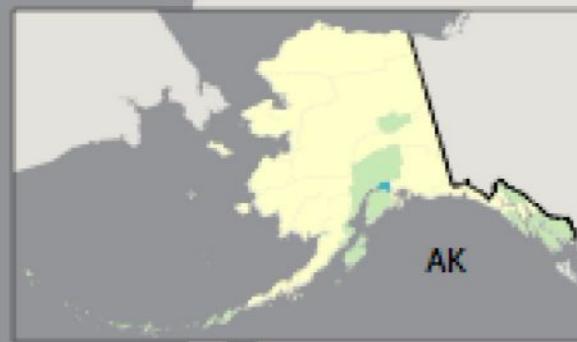
Source: U.S. Census Bureau, 2010 Census Redistricting Data Summary File
For more information visit www.census.gov

United States®
Census
Bureau

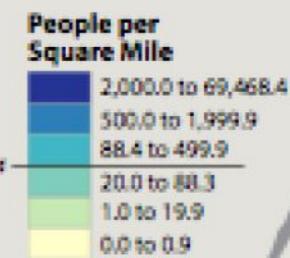


2010 Census Results - United States and Puerto Rico

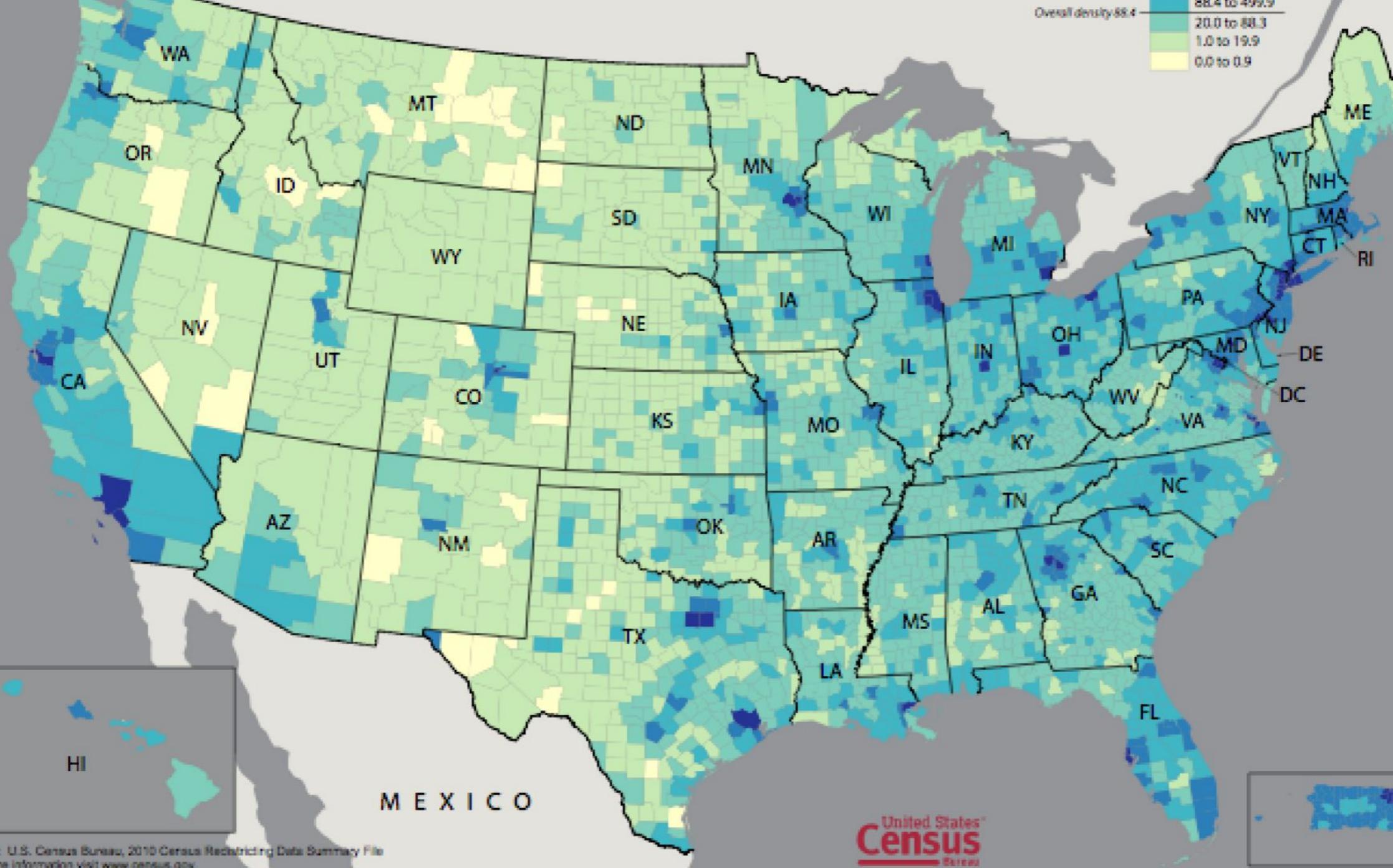
Population Density by County or County Equivalent



C A N A D A



Overall density: 88.4



United States
Census
Bureau

Source: U.S. Census Bureau, 2010 Census Redistricting Data Summary File
For more information visit www.census.gov



Carte de base : quels éléments ?

- **Lacs:** toujours les lacs majeurs (Léman), petits lacs pas nécessaire (Lac de Bret)
- **Cours d'eau:** cours d'eau importants ok (Rhin, Rhône), autres non (Venoge).
 - Attention à la généralisation et simplification!
 - Adapter l'épaisseur du trait à la largeur du cours d'eau!

Carte de base : quels éléments ?

- **Relief:** uniquement un relief adapté à l'échelle, très discrètement
 - Attention : le relief modifie les couleurs d'une carte thématique: moins de couleurs possibles, reproduire en légende
- **Villes, lieux**
 - Quelques villes importantes : ok sans cacher l'info thématique
 - Plutôt dans carte de situation
- **Labels**
 - Plutôt dans la carte de situation

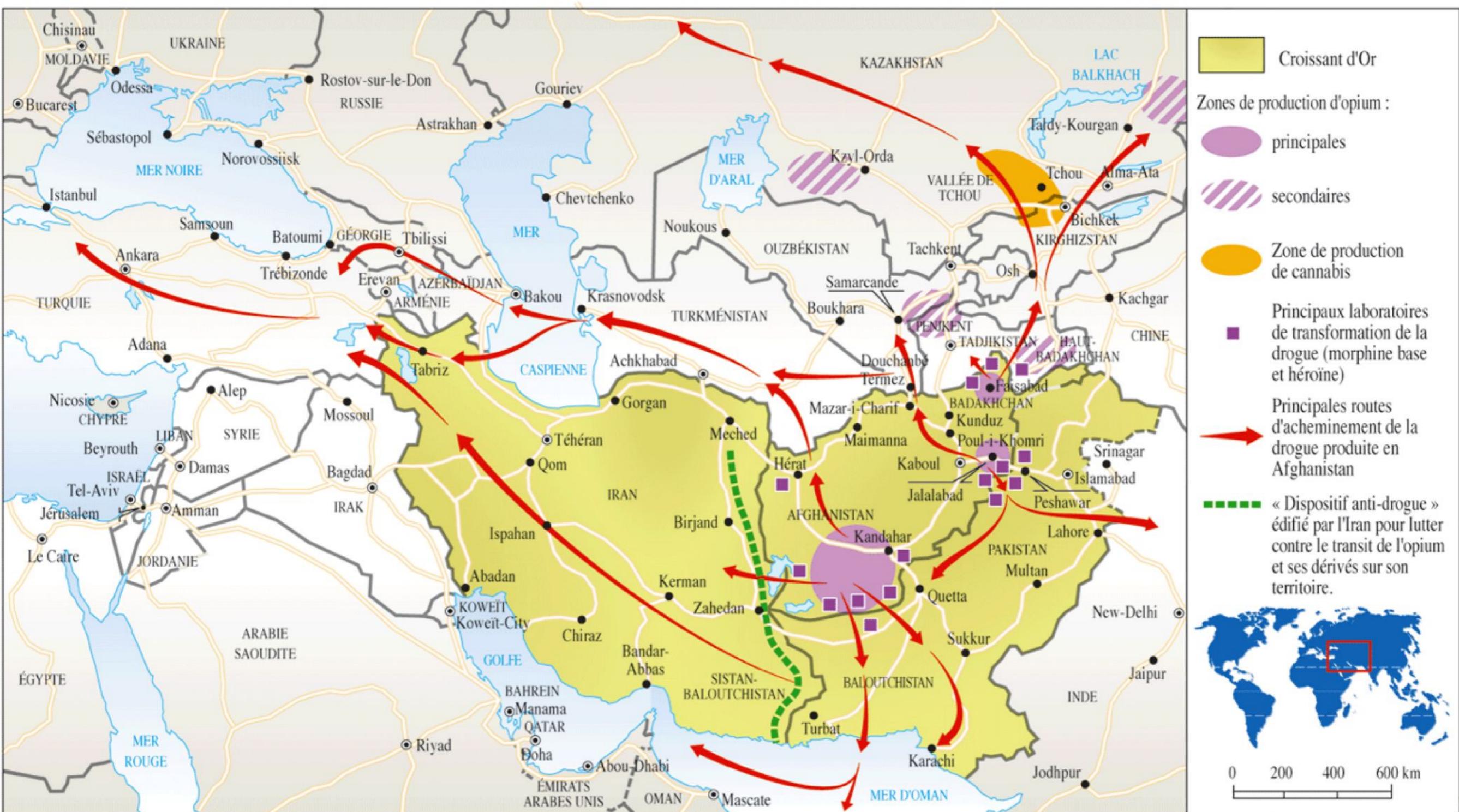
Carte de base : quels éléments ?

- **Routes, train**
 - mettre dans carte de situation
- **En règle générale:**
 - Uniquement mettre les **éléments pertinents** par rapport à la thématique de la carte
 - La carte thématique doit rester simple
 - Mieux vaut faire une bonne carte de situation

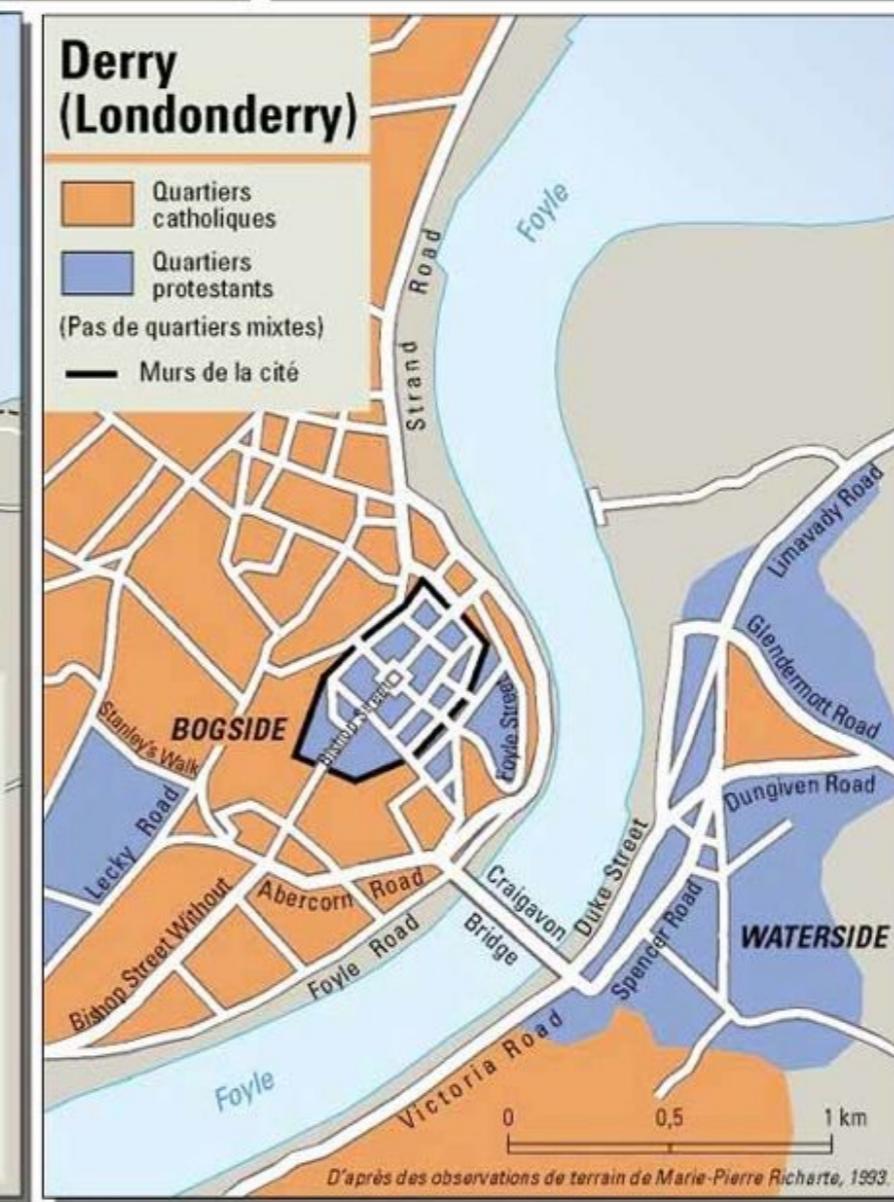
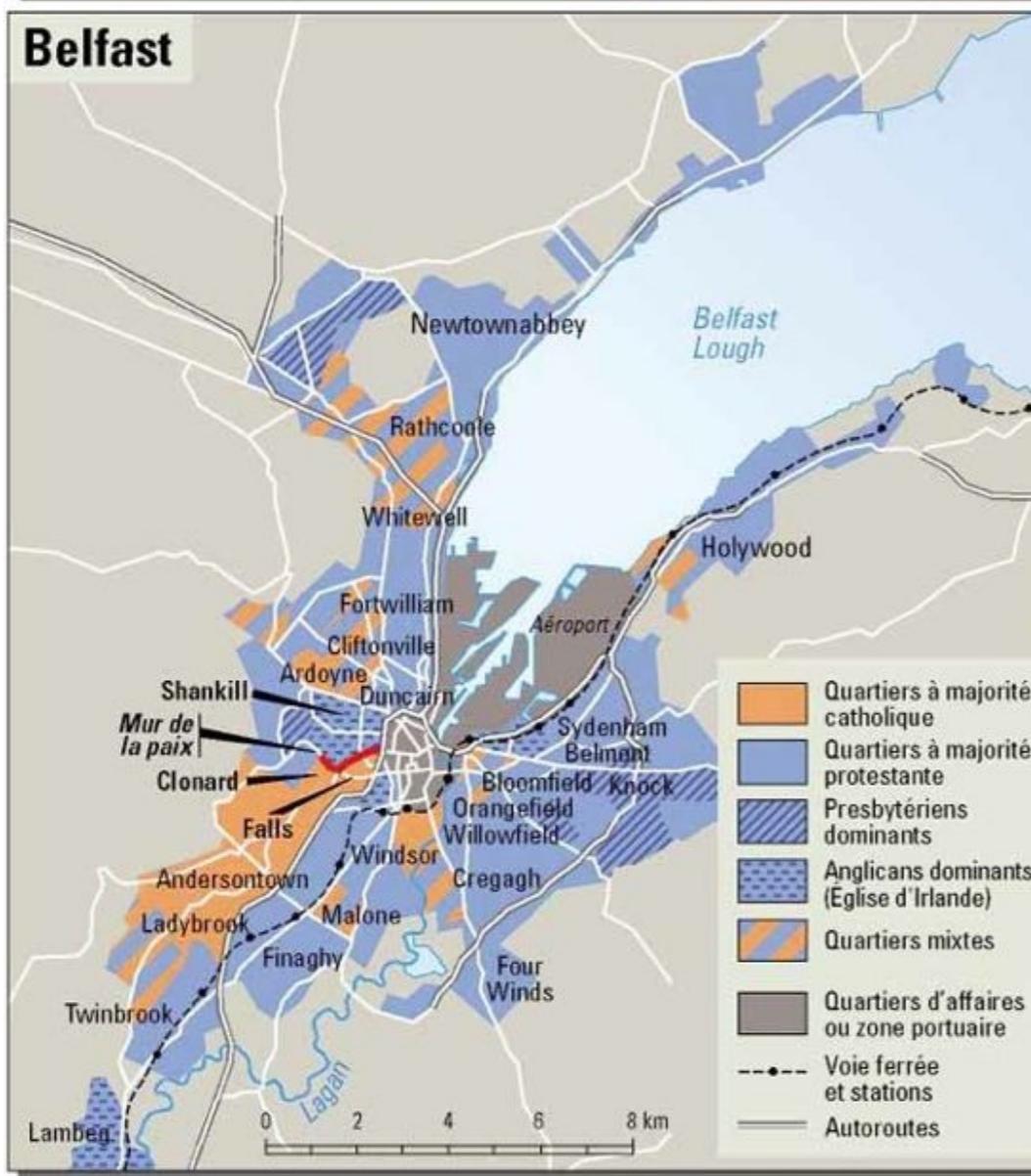
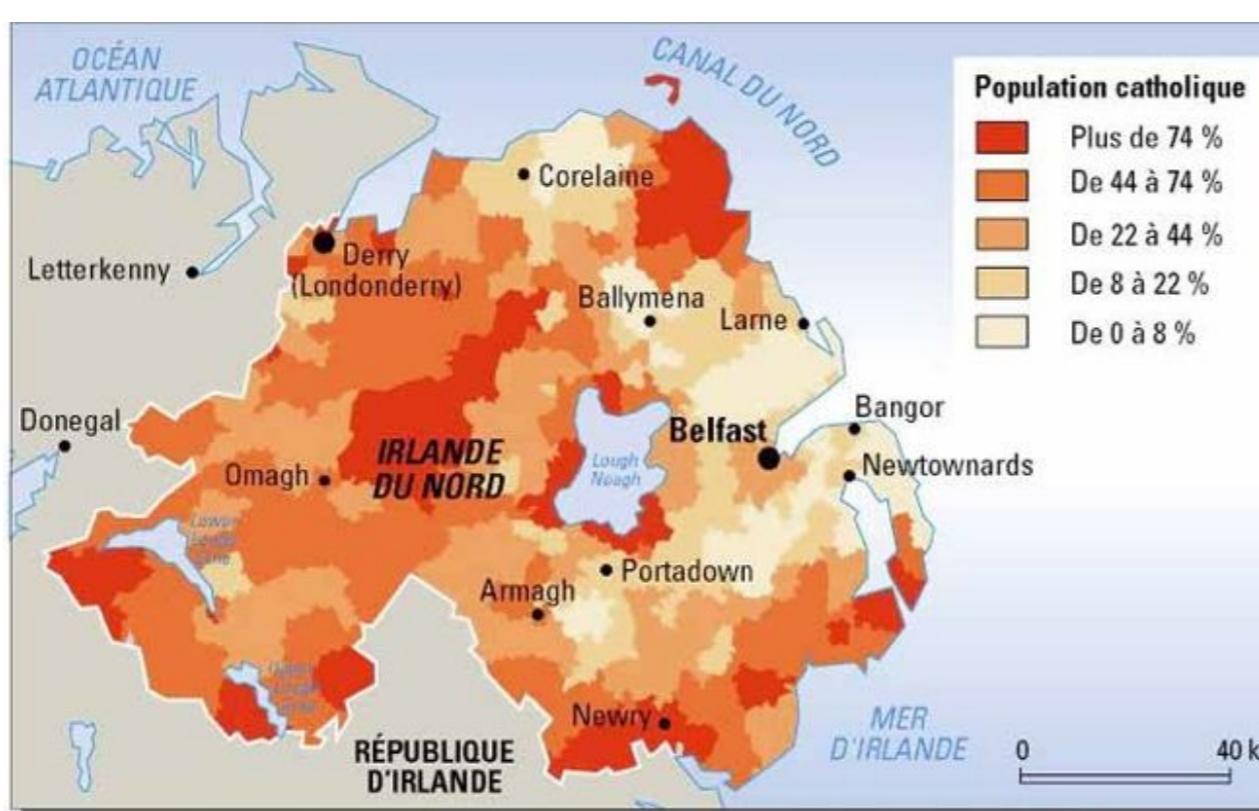
Carte de localisation thématique

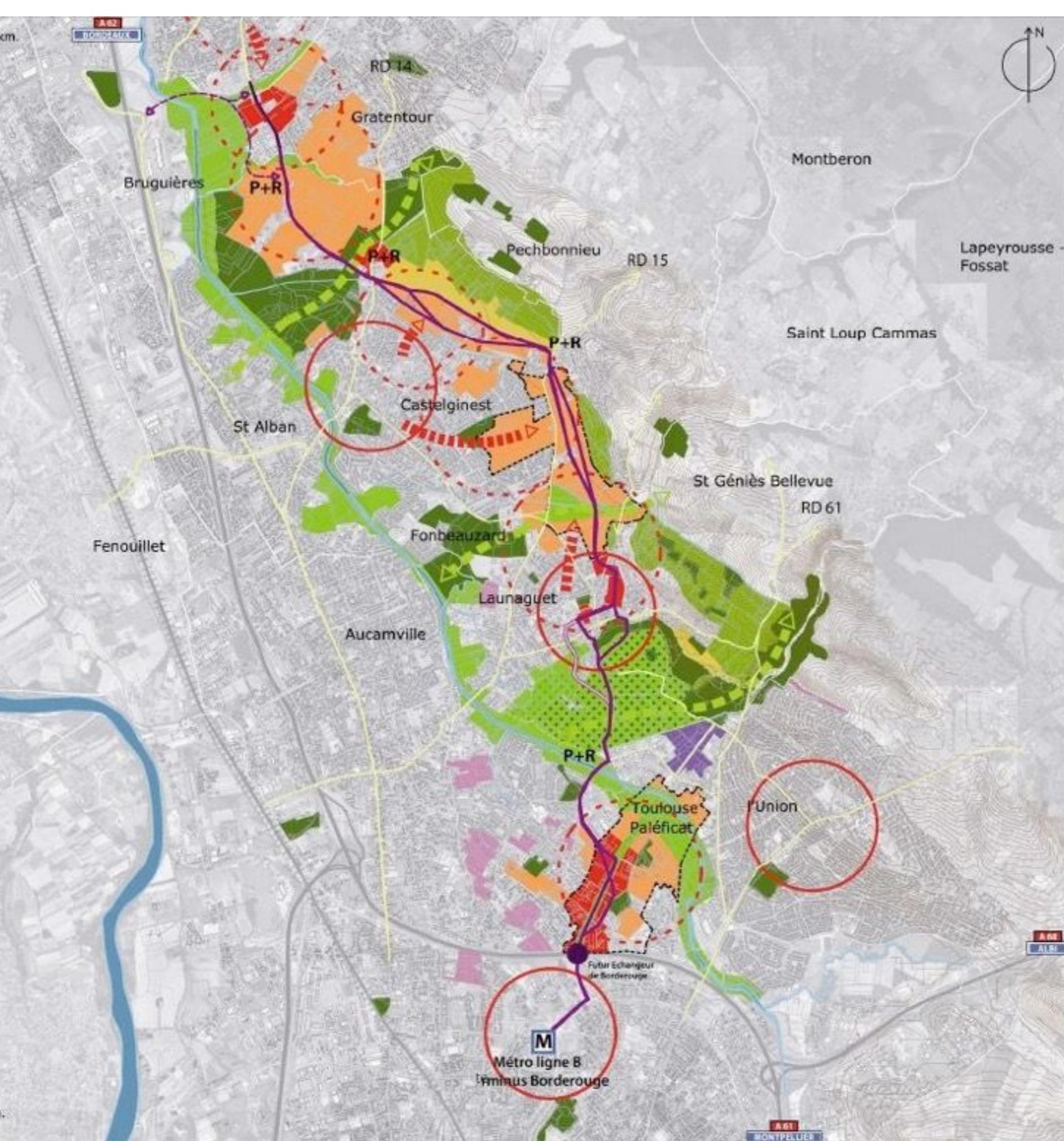
- Carte illustrant l'aspect géographique d'une thématique
- Utilisations très diverses:
 - Illustration d'enjeux géo-politiques, géo-économiques etc.
 - Projets urbains, plan directeur, etc.
 - Plans touristiques
- Outil de communication important du géographe!

Exemple

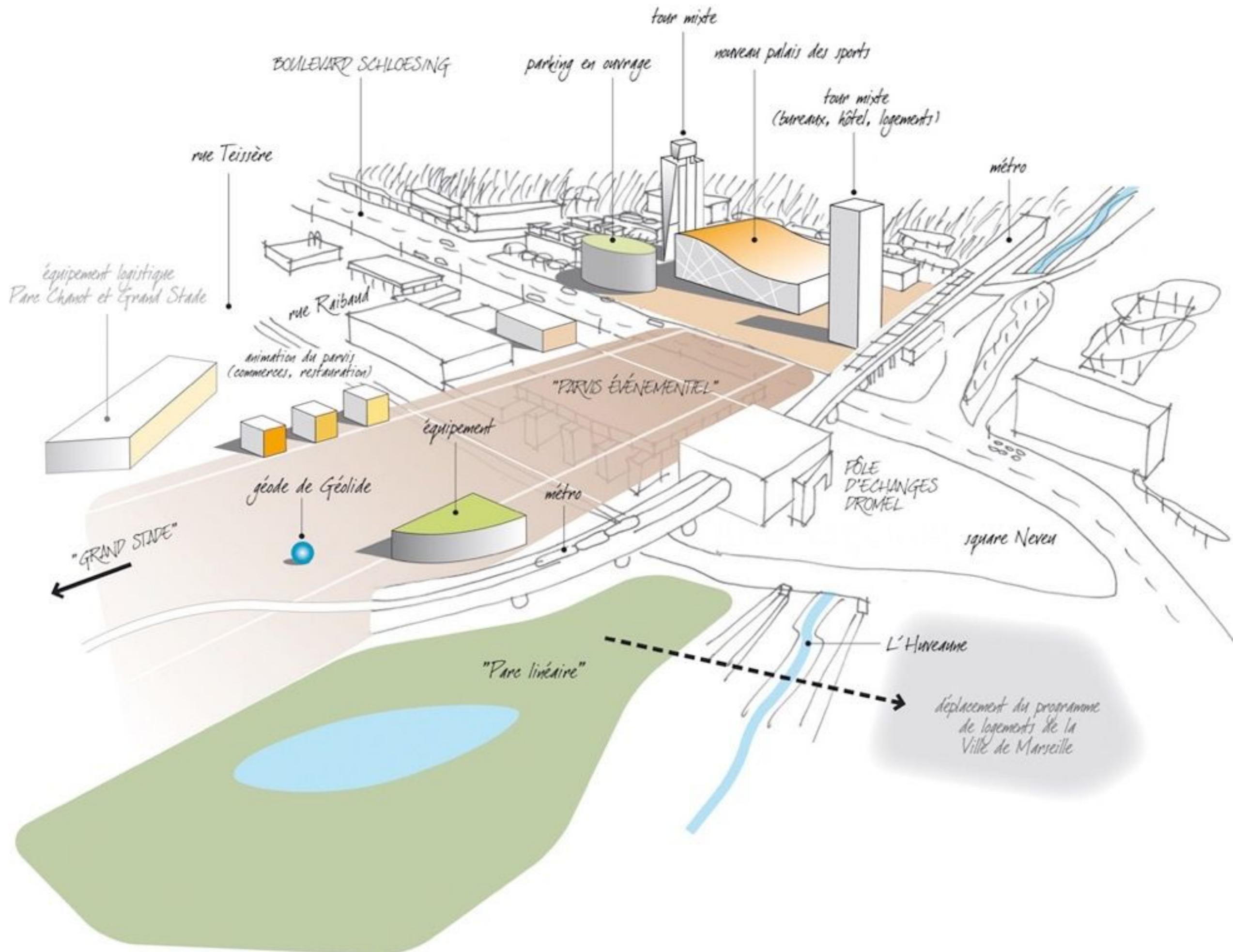


0 200 400 600 km



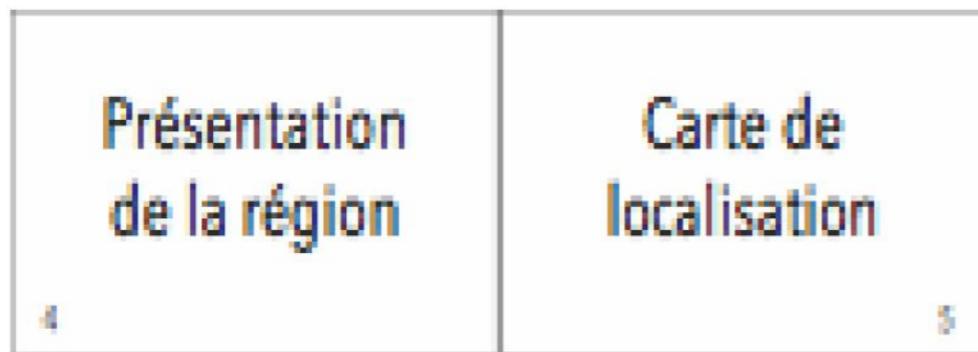


- centralité existante
- nouvelle centralité
- Secteur à fort potentiel de développement résidentiel et mixte, coteaux
- Secteur à moyen potentiel de développement résidentiel et mixte, coteaux
- Secteur à faible potentiel de développement résidentiel et mixte peu densifié par rapport aux coteaux
- Secteur à fort potentiel de développement résidentiel et mixte, plaine
- Secteurs, au-delà de l'influence du périurbanisation en cohérence avec leur environnement immédiat, déjà urbanisé
- Plaine des Monges
- Espaces naturels en bas des coteaux
- aménagement des berges de l'Hers
- bois et parcs existants
- secteur potentiellement d'intérêt pour une opération d'aménagement
- secteur potentiellement d'intérêt pour un parc ouvert
- Traversée verte ("couloirs écologiques")
- Variante de tracé multimodal
- Mailage zones d'activités vers A62
- Variante tracé transport en commun
- Prolongement du BUN jusqu'à Bruguières
- P+R Parc relais



Exercice : carte de localisation

- Deux pages du dossier pratique



- Présentation de la région :
 - situation géographique,
 - Topographie,
 - hiérarchie urbaine,
 - transports, etc.

Exercice : carte de localisation

- Présentation de la région, de la situation géographique, de la topographie, de la hiérarchie urbaine, des transports, etc.