

Penser l'avenir des territoires de l'Europe: Les scénarios de l'ORATE

**M. Lennert (IGEAT - ULB)
ORATE Projet 3.2.**

La présentation

1. Introduction au projet ORATE
2. Le contexte global des évolutions futures
3. Les défis territoriaux en Europe: le scénario tendanciel
4. Choix politiques: les scénarios prospectifs
5. Changements d'échelle
6. Messages politiques des scénarios

1. Introduction au projet ORATE

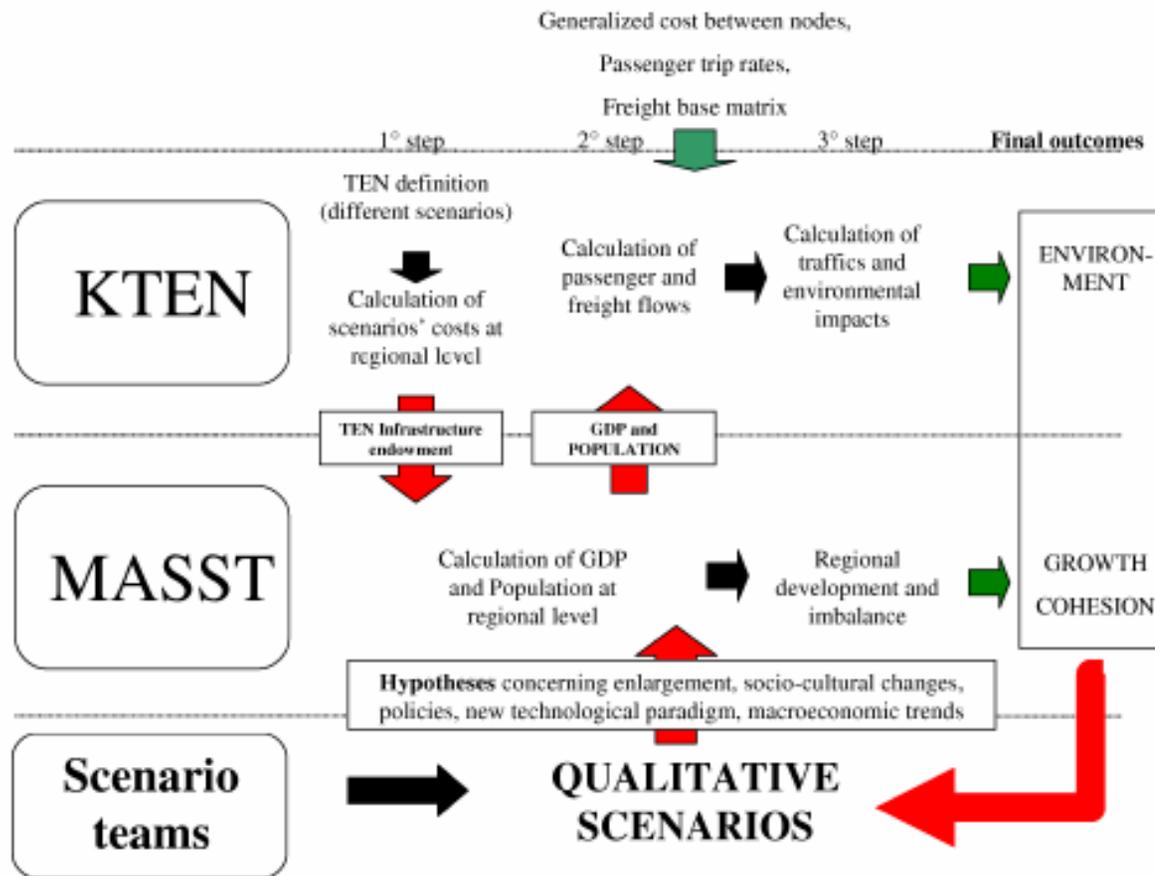
Le projet

- Contexte
 - ORATE : recherche appliquée politique
 - Comité pilotage : une instance politique
- Objectifs principaux
 - Éveiller les consciences sur de nouveaux défis territoriaux
 - Montrer diverses possibilités d'évolution à long terme (2030) du territoire européen
 - Rechercher des options politiques en réponses aux défis
 - Donner une vision territoriale dans le débat cohésion <-> compétitivité

Le projet

- Approche:
 - Bases des connaissances
 - Deux séries de scénarios:
 - 20 scénarios thématiques exploratoires
 - 3 scénarios intégrés prospectives autour de l'opposition cohésion <-> compétitivité
 - 1 scénario normatif (« roll-back »)
- Méthode:
 - Scénarios qualitatifs/spéculatifs soutenus par
 - Modèles prospectifs quantitatifs sur économie, transport, démographie

Interactions entre modèles



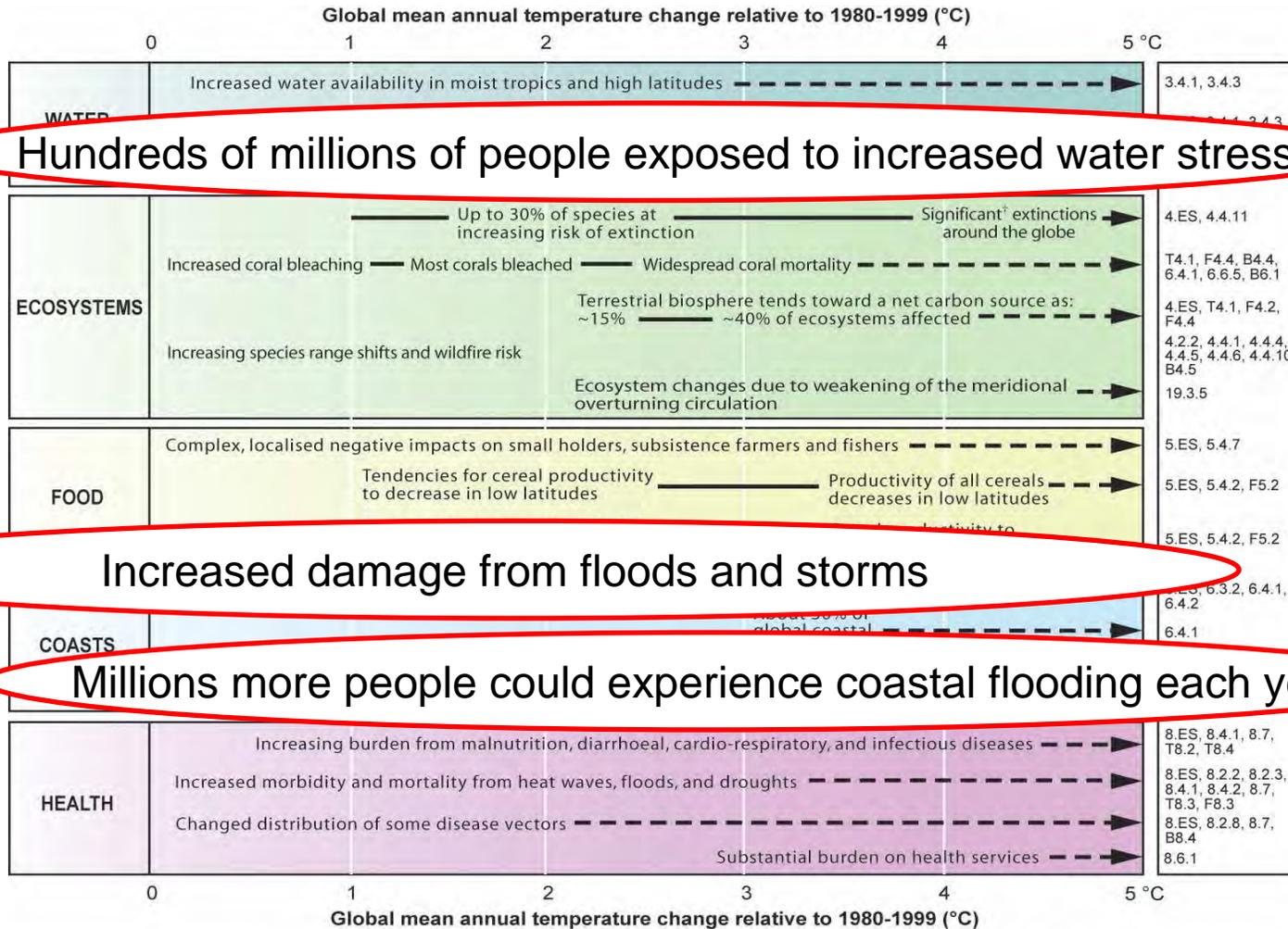
Exemples de scénarios thématiques

- Frontières extérieures ouvertes
- Plus d'investissements dans l'autoroute
- Réduction importante de la PAC et libéralisation avancée des marchés agricoles
- Changement climatique: politique de réparation au lieu de prévention
- L'Europe après le pic pétrolier
- Un élargissement de l'Europe à 40 pays

2. Le contexte global des évolutions futures

Changement climatique

Impacts de la hausse de la température globale moyenne (IPCC, 2007)



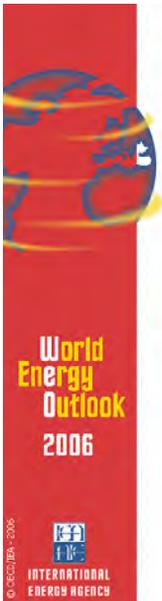
[†] Significant is defined here as more than 40%.

[‡] Based on average rate of sea level rise of 4.2 mm/year from 2000 to 2080.

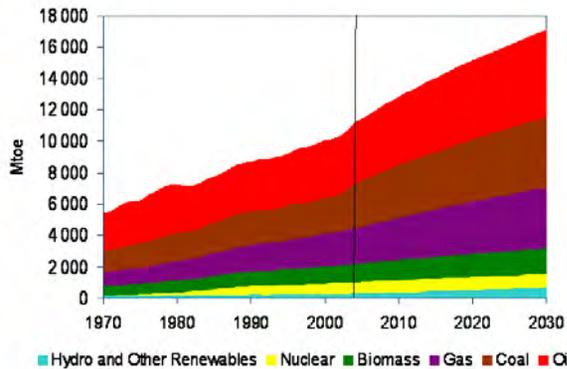
Changement climatique

- **Impacts économiques et sociaux**
- **Risque d'augmentation des disparités socio-économiques à l'échelle mondiale**
- **Importants mouvements migratoires**
- **Risques locaux sont probabilistes**

Un nouveau paradigme énergétique



World Primary Energy Demand by Fuel in the Reference Scenario



Share of Biofuels in Road-Transport Fuel Consumption

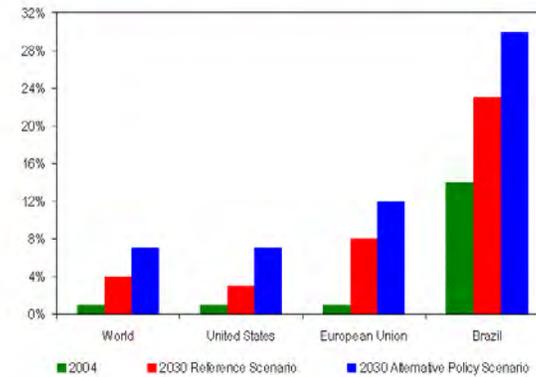
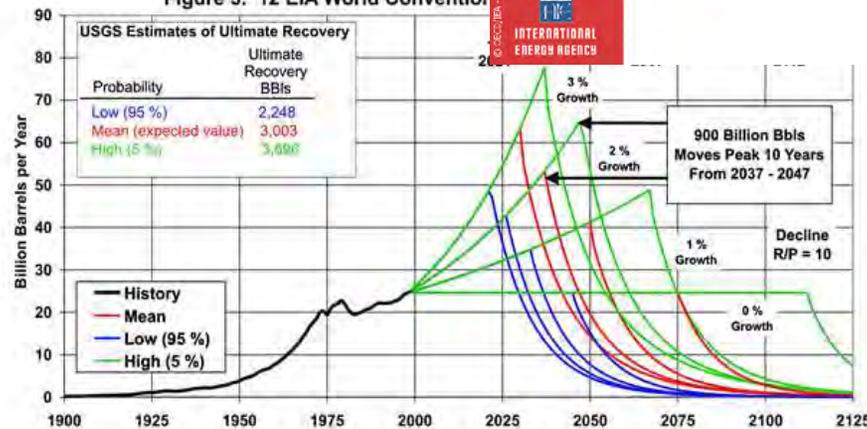


Figure 3. 12 EIA World Conventions



Source: Energy Information Administration
Note: U.S. volumes were added to the USGS foreign volumes to obtain world totals.

Un nouveau paradigme énergétique

- Environnement et changement climatique
- Dépendance et sécurité
- Energie contre nourriture
- Evolutions technologiques imprévisibles

Mondialisation

World merchandise trade by major product group, 1950-05

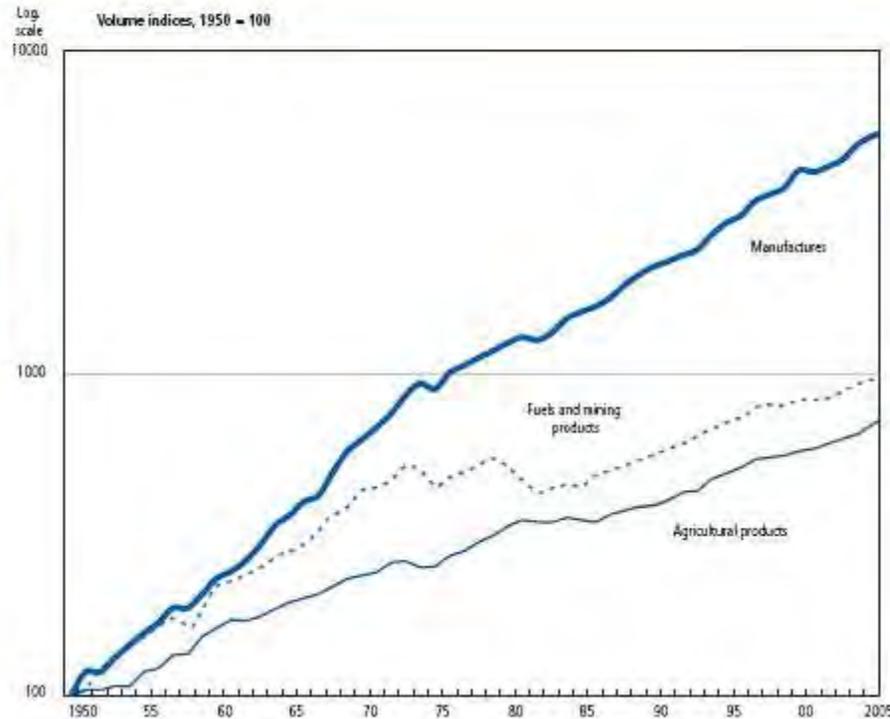
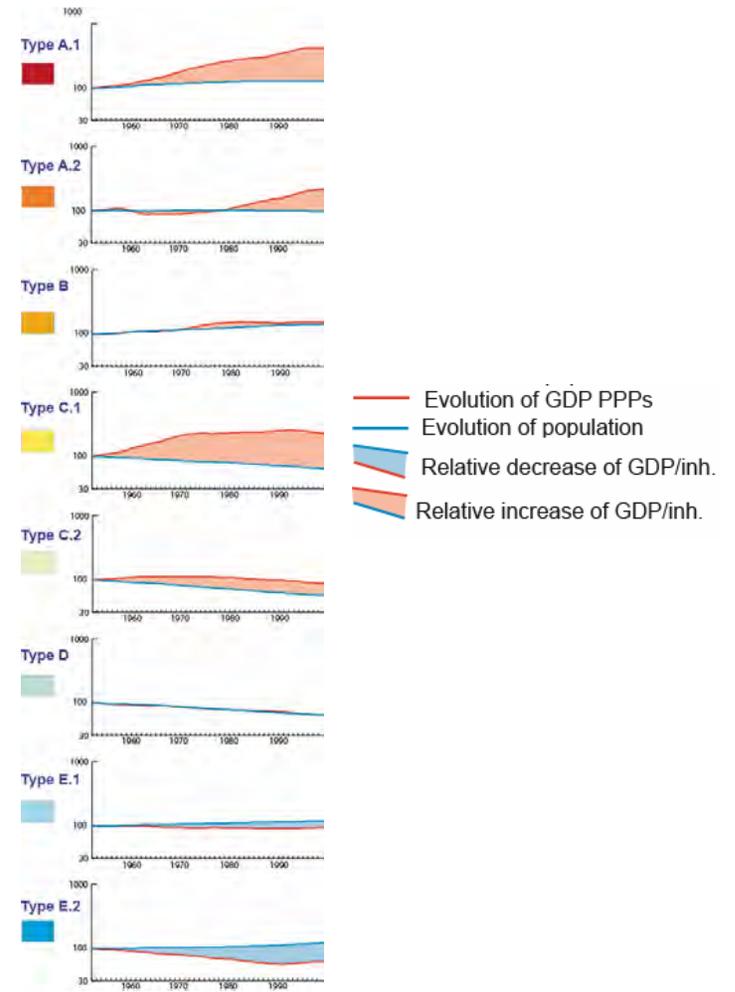
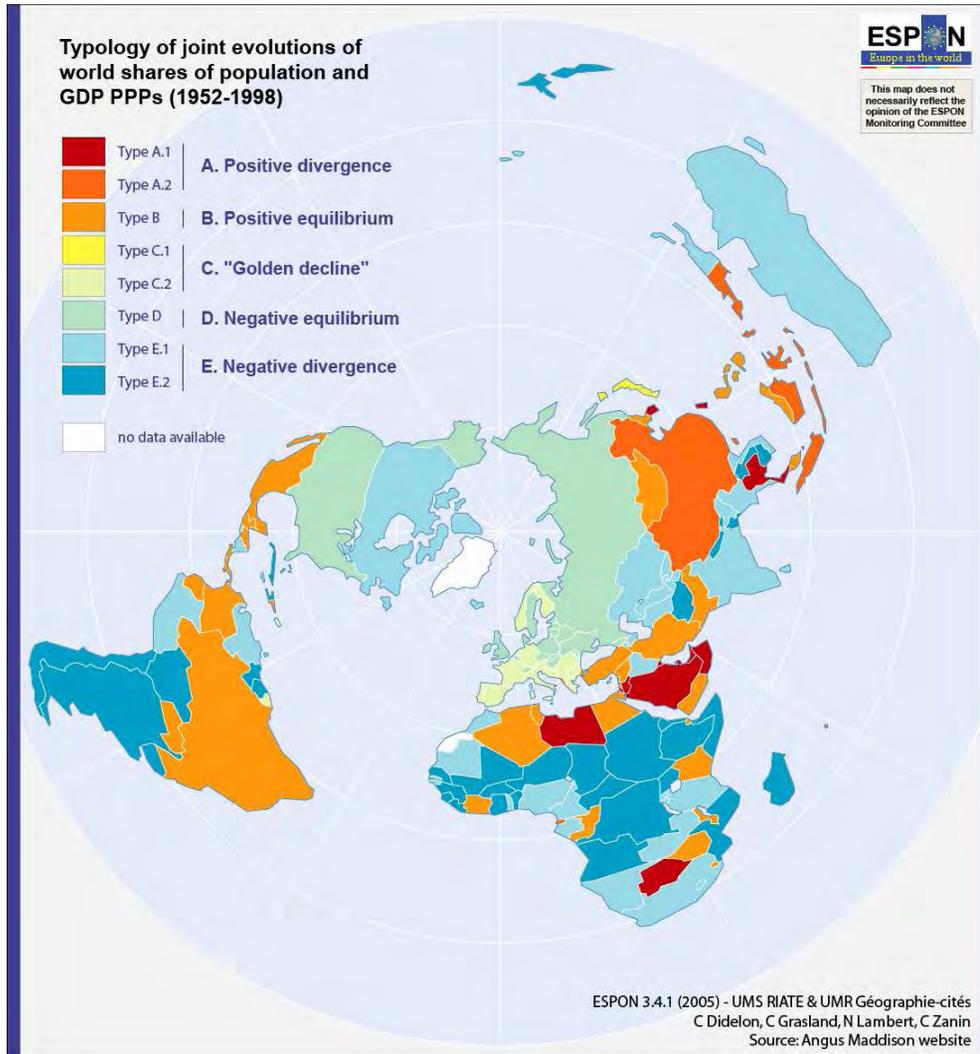


Table 2: Wages 1995, Education Sector
All employees, Men and Women, per
month, averages

Country	Monthly wage, "International dollars" (PPP values)
Korea, Republic of	2959
United Kingdom	2880
Netherlands	2832
Finland	2279
Canada	2130
Isle of Man	1813
Netherlands Antilles	1497
Austria	1484
Israel	1303
Slovenia	1170
Czech Rep	705
Poland	496
Mexico	482
Peru	448
Hungary	434
Romania	363
China	255
Slovakia	255
Estonia	245
Lithuania	218
Latvia	182
Kyrgyzstan	92

Sources: ILO (1999) for wage rates in
local currency. My conversion to PPP
values, using World Bank data

Mondialisation



Mondialisation

- **EU27: (Importations+Exportations)/PIB = 22% (Eurostat, 2006)**
- **Une réorganisation de la division internationale du travail et du pouvoir**
- **Internationalisation de la gouvernance économique**
- **Marchandisation croissante**

Europe and its neighbourhood

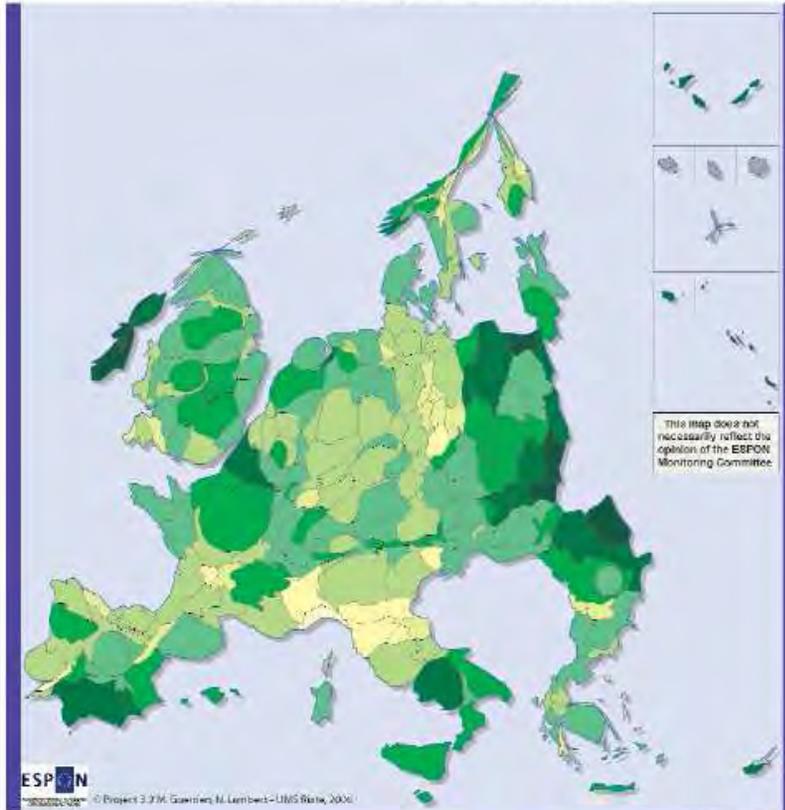
ROPE



3. Les défis territoriaux en Europe: le scénario tendanciel

Les disparités actuelles

Cartogram showing size of regions in terms of population



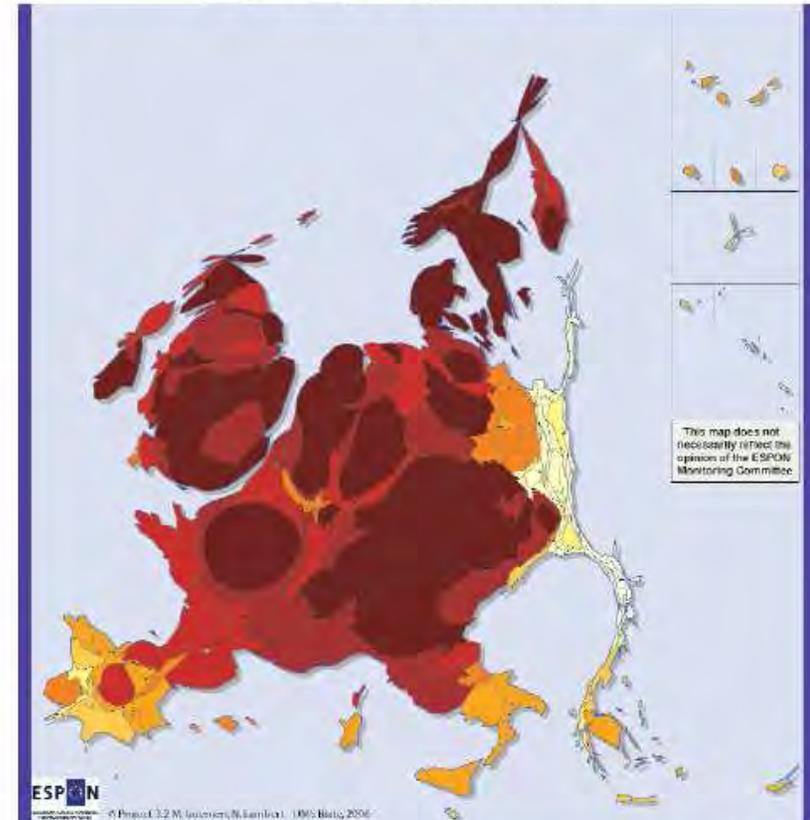
Areas are proportional to population at NUTS 2 level in 2000

MEDIAN AGE in 2000 (years)

31.6	33	35	37	39	41	43	45	47.7	no data
------	----	----	----	----	----	----	----	------	---------

— 1 million inhabitants

Cartogram showing size of regions in terms of GDP



Areas are proportional to GDP at NUTS 2 level in 2000

GDP per capita in 2000 (€/in/h)

1.897	3.000	6.000	9.000	12.000	15.000	18.000	21.000	24.000	62.797	no data
-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

— 20 millions euros

Évolutions démographiques

- Différentiation territoriale croissante:
 - zones métropolitaines jeunes
 - zones de retraite
 - zones rurales périphériques à émigration
- Impacts du vieillissement sur les marchés d'emploi locaux:
 - manque de main d'oeuvre
 - compétition croissante entre régions
 - gestion des migrations de « remplacement »

Évolutions démographiques

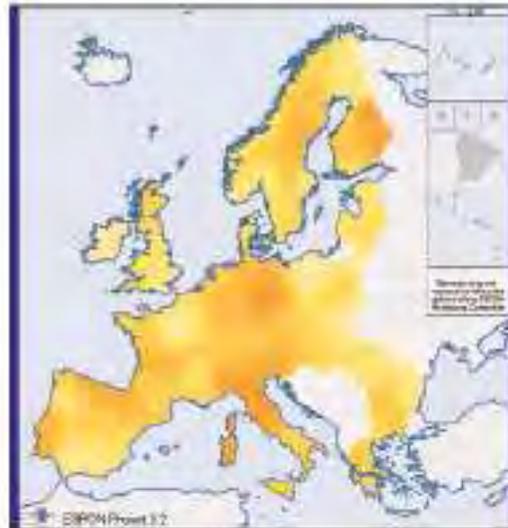
- Impacts du dépeuplement:
 - maintien des services et infrastructures ?
 - évolution des structures urbains et paysages ?
- Évolution socio-culturelle dans les grandes villes:
 - ségrégation socio-spatiale
 - « gated communities »
 - mouvements de repli identitaire

Le vieillissement

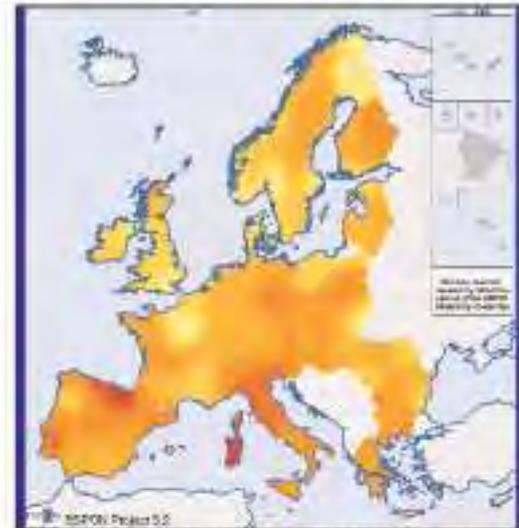
2000



2015



2030



Projections based on data from UN49 2004, ESPON database 2005 and ULB 1999
 © EuroGeographics Association for administrative boundaries

Craford C., Gwinnen M., Lambert N. (2008) - UMS R401 - ESPON project 3.2

Median age (years)

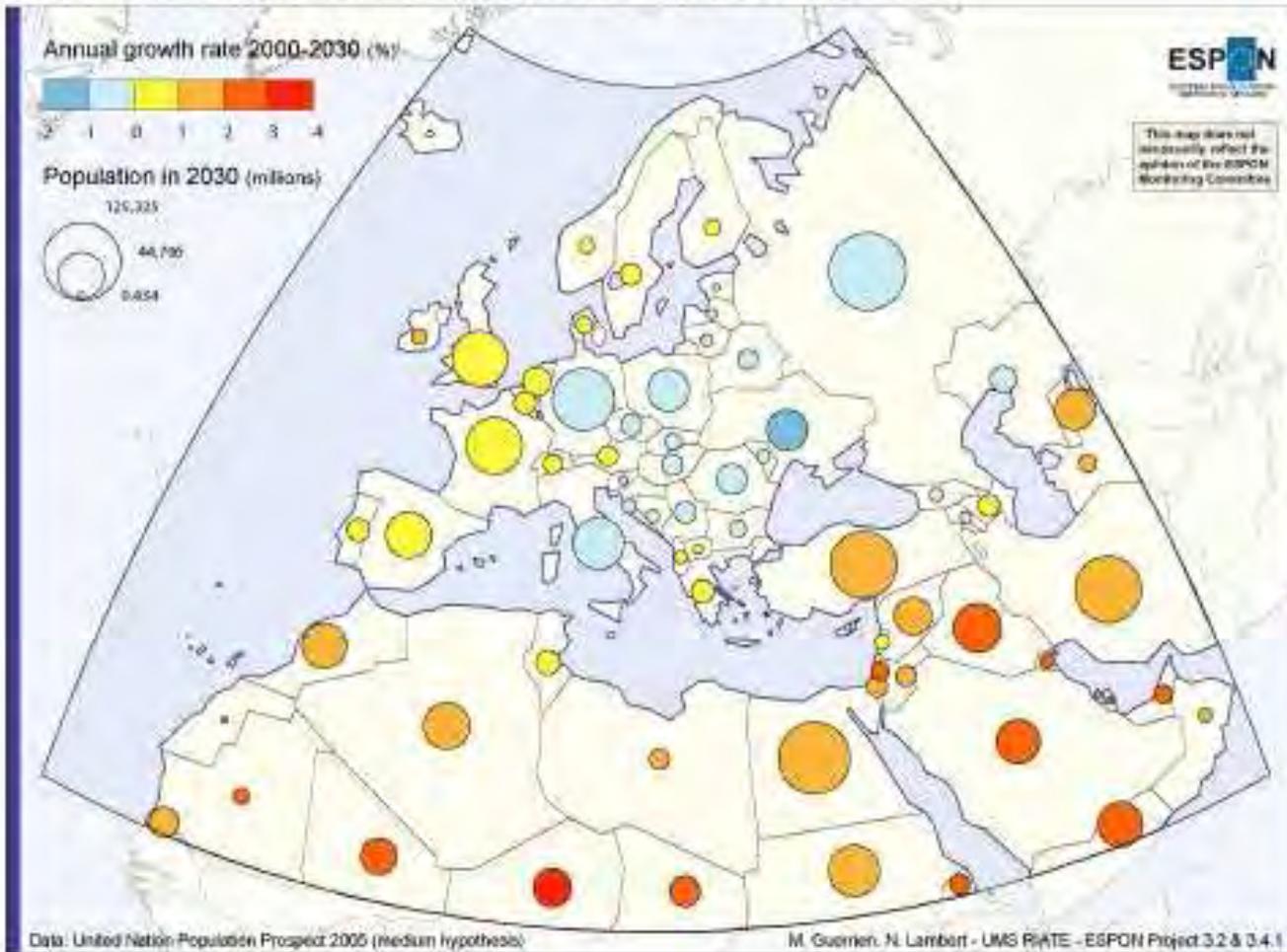


Les impacts de la mondialisation

- Nouveaux segments de l'économie sujet à compétition externe
- Concentration accrue des bénéfices de la mondialisation
- Décisions de localisation mondialisées: émigration des centres de décision et des fonctions à haut-niveau
- Pressions du voisinage européen: démographie, compétition économique, transport, dépendance énergétique

L'Europe et son voisinage

POPULATION IN EUROPE AND NEIGHBOURHOODS IN 2030



Nouveau paradigme énergétique

- Localisation des activités énergivores
- Réduction / changement de mobilité
- Impacts négatives sur l'accessibilité des régions périphériques
- Opportunités pour régions à sources d'énergie renouvelable ou innovantes
- Risques liés à
 - renouveau du nucléaire
 - compétition foncière nourriture contre énergie
 - dégâts environnementaux des cultures intensives énergétiques

Les impacts du changement climatique

- Impacts structurels:
 - sécheresse en Europe méridionale
 - manque de neige dans zones de ski
 - impacts potentiellement positifs en Europe du Nord
- Impacts des risques naturels: lits fluviaux, côtes, zones forestières en Europe du Sud
- Zones pauvres disposent de moins de moyens pour prévention et mitigation

Les défis du transport

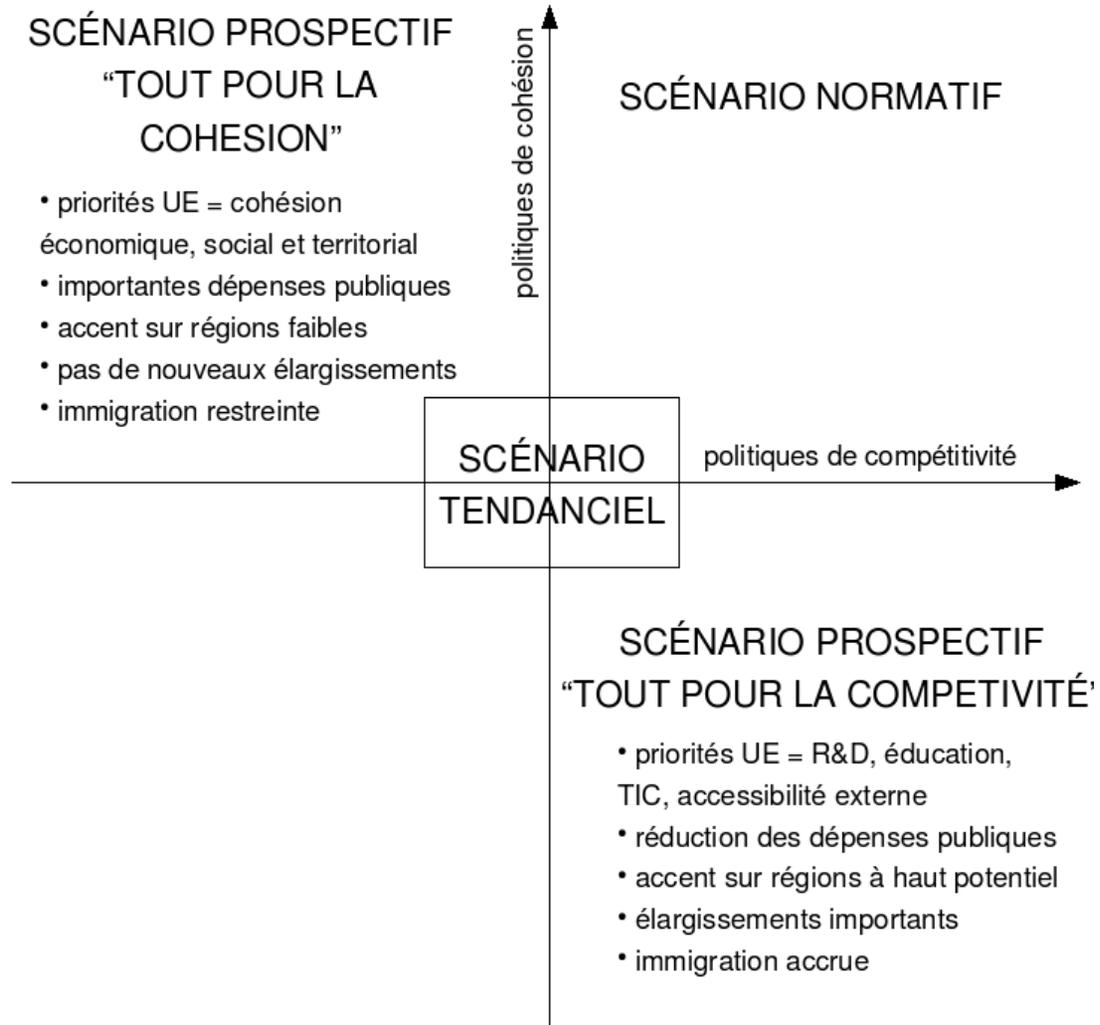
- Intensification des flux: saturation des corridors principaux et transfert vers réseaux secondaires
- Importants programmes de construction d'autoroutes
- Evolution forte du trafic aérien: accessibilité contre pollution
- Progrès limité dans trafic ferroviaire et maritime
- Développement du réseau TGV: élargissement du « pentagone »

4. Choix politiques: les scénarios prospectifs

Le contexte

- Stratégie de Lisbonne
- Débats 2008 sur budget européen
- Tentatives de redéfinition de la notion de « cohésion »
 - ex: Budget 2008 de la CE:
 - Cohésion et compétitivité pour la croissance et l'emploi (Lisbonne) :57.2 milliards Euros
 - Préservation et gestion des ressources naturelles (PAC): 56.3 milliards Euros
- Le discours politique:
 - Cohésion par la compétitivité
 - Compétitivité par la cohésion

Deux scénarios politiques

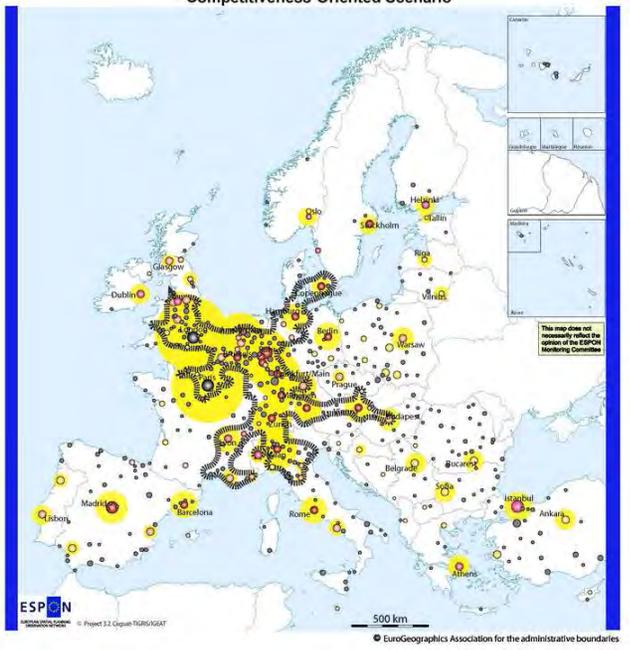
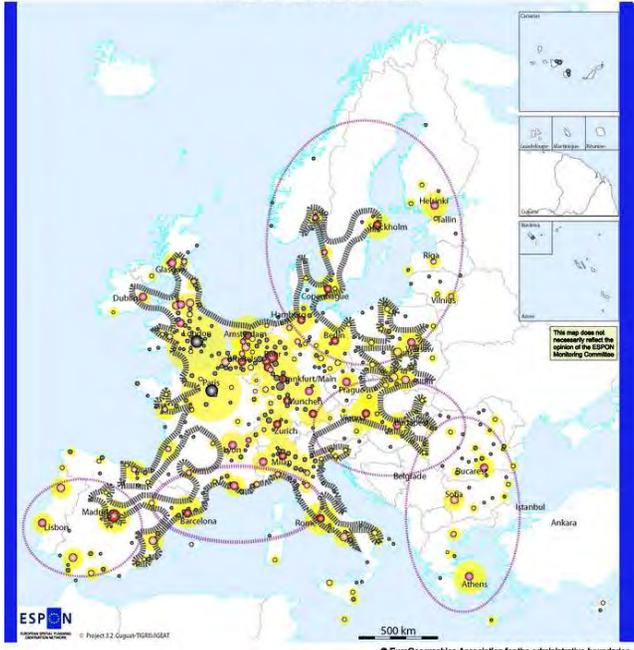


La colonne vertébrale de l'Europe

Cohesion-Oriented Scenario

Trend Scenario

Competitiveness-Oriented Scenario



Urban typology:

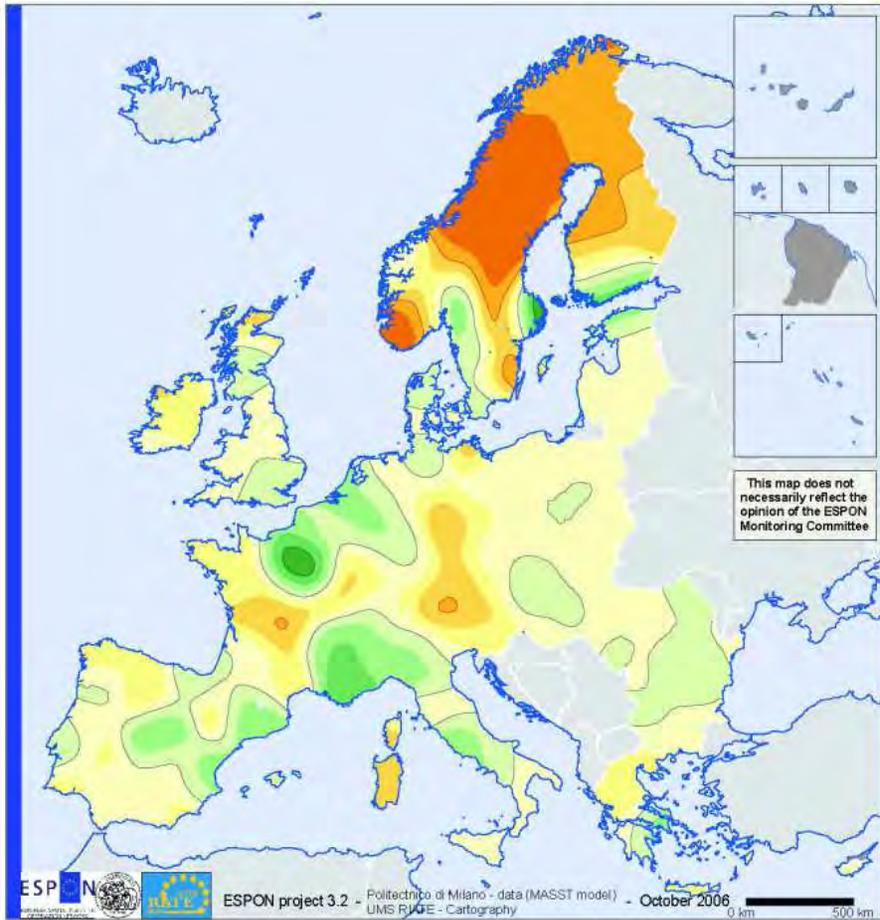
- Global City (black dot)
- European Engine (red dot)
- Strong MEGA (pink dot)
- Potential MEGA (orange dot)
- Weak MEGA (yellow dot)
- Regional/Local City (grey dot)

Attraction and polarisation potential of metropolitan areas: (represented by a yellow-to-red gradient circle)

Area of concentration of flows and activities: (represented by a grey line network)

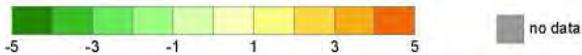
Emerging peripheral integrated zone: (represented by a light grey shaded area)

Croissances futures

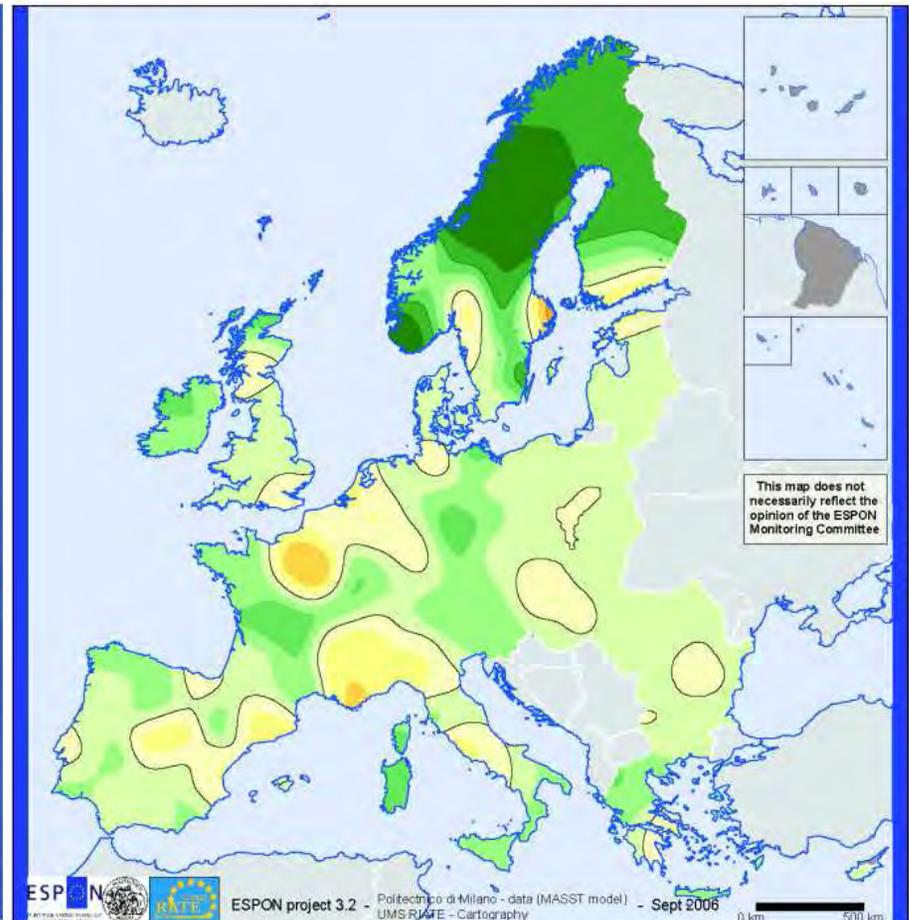


Source of data: output of MASST model, 2006

Change in relative position 2002-2015 - Difference between Cohesive and Baseline scenario

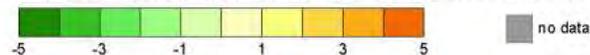


Scénario orienté cohésion



Source of data: output of MASST model, 2006

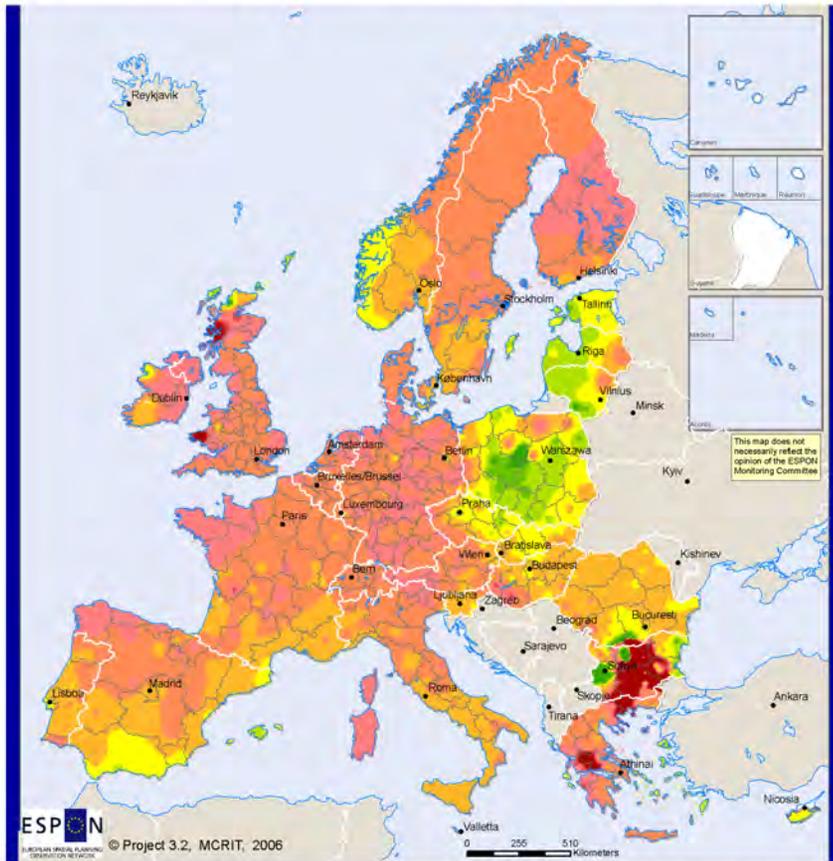
Change in relative position 2002-2015 - Difference between Competitive and Baseline scenario



Scénario orienté compétitivité

Différents impacts environnementaux

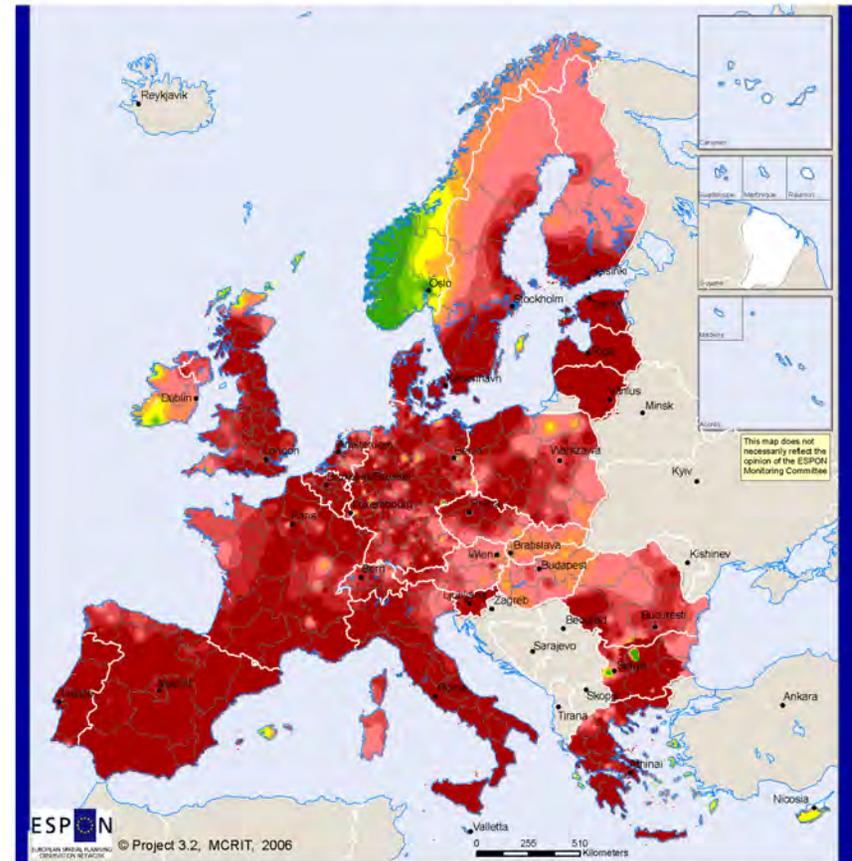
CO2 emissions due to interurban road traffic. Cohesive-Baseline 2030 CO2 emissions due to interurban road traffic. Competitive-Baseline 2030



© Eurographics Association for the administrative boundaries

Origin of data: Based on output of KTEN, 2006

Source: MCRIT



© Eurographics Association for the administrative boundaries

Origin of data: Based on output of KTEN, 2006

Source: MCRIT

Legend

TCO2/KM2

- 62,91% - -2,1%
- 2,09% - -0,64%
- 0,63% - 1,31%

Legend

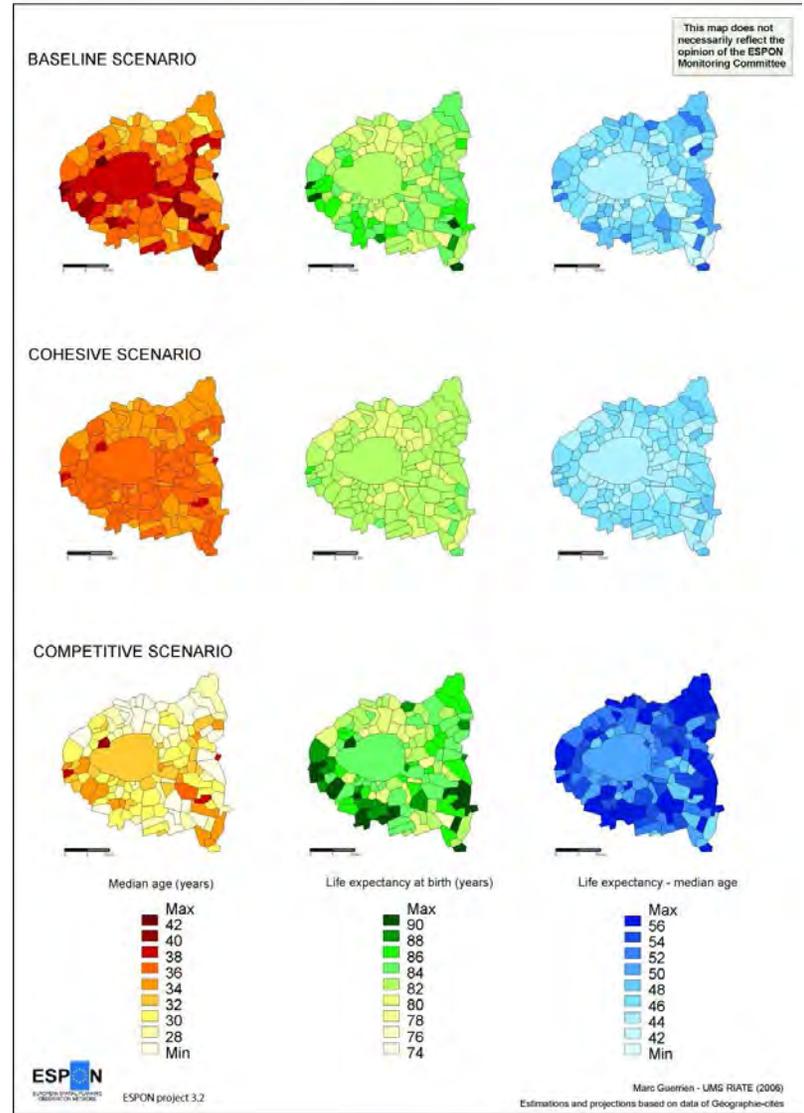
TCO2/KM2

- 62,91% - -2,1%
- 2,09% - -0,64%
- 0,63% - 1,31%

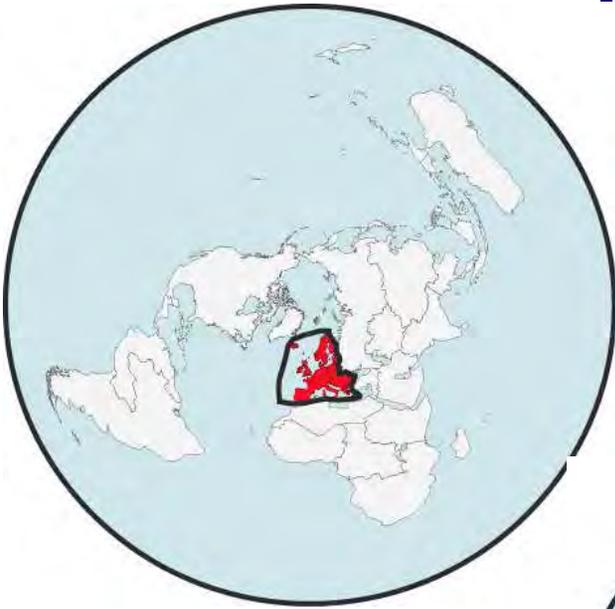
5. Changements d'échelle

Du micro...

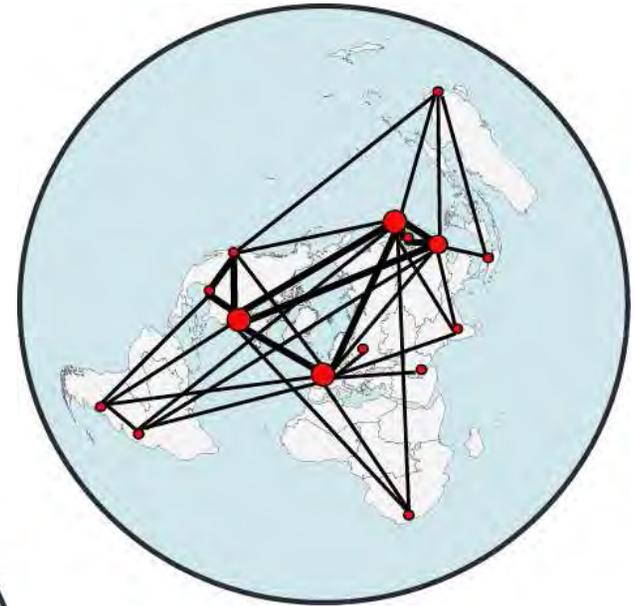
ISDD in 2030 in the "petite couronne" of Ile-de-France (Paris, Hauts de Seine, Seine Saint Denis and Val de Marne)



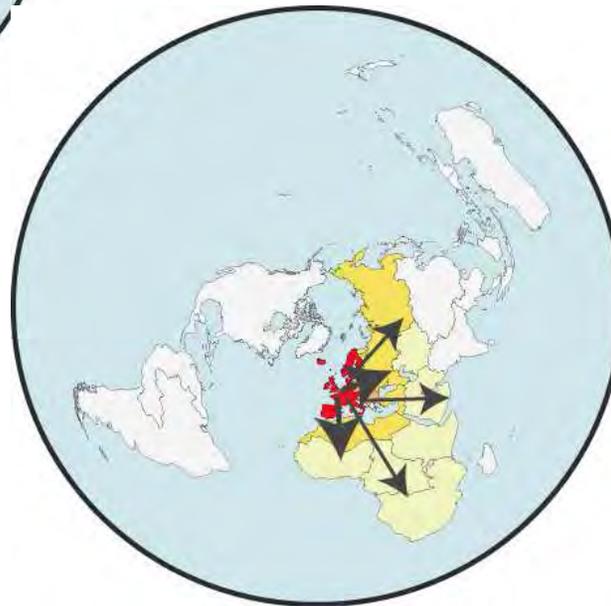
...au macro



L'Europe forteresse



Next stop: Europe



L'Europe métropole

6. Messages politiques des scénarios

Conclusions des scénarios prospectifs

- 5 défis majeurs pour les régions européennes:
 - vieillissement
 - nouveau paradigme énergétique
 - changement climatique
 - mondialisation accélérée
 - environnement géopolitique
- Forces de marchés dominant structuration des territoires
- Politiques actuelles insuffisantes

Questions politiques

- A défaut de révolution: certaines tendances inévitable (dépeuplement, métropolisation, changement climatique, etc)
- Modèle sociale européen: équilibrer le soutien aux potentiels de développement et la diminution des inégalités spatiales
- Privatisation: renforcement de la dominance des forces de marchés dans détermination des structures territoriales

Questions politiques

- Budget: objectifs officiels actuels demandent investissements importants – avec quel argent ?
- Choix de société: contribution nécessaire de toutes les politiques sectorielles (éducation, innovation, transport, PAC, etc.)
- Toutes les échelles: politiques nationales, régionales et locales déterminantes

Plus d'info ?

Moritz Lennert

moritz.lennert@ulb.ac.be

ORATE/ESPON

Projet 3.2 « Spatial Scenarios »

<http://www.espon.eu/>