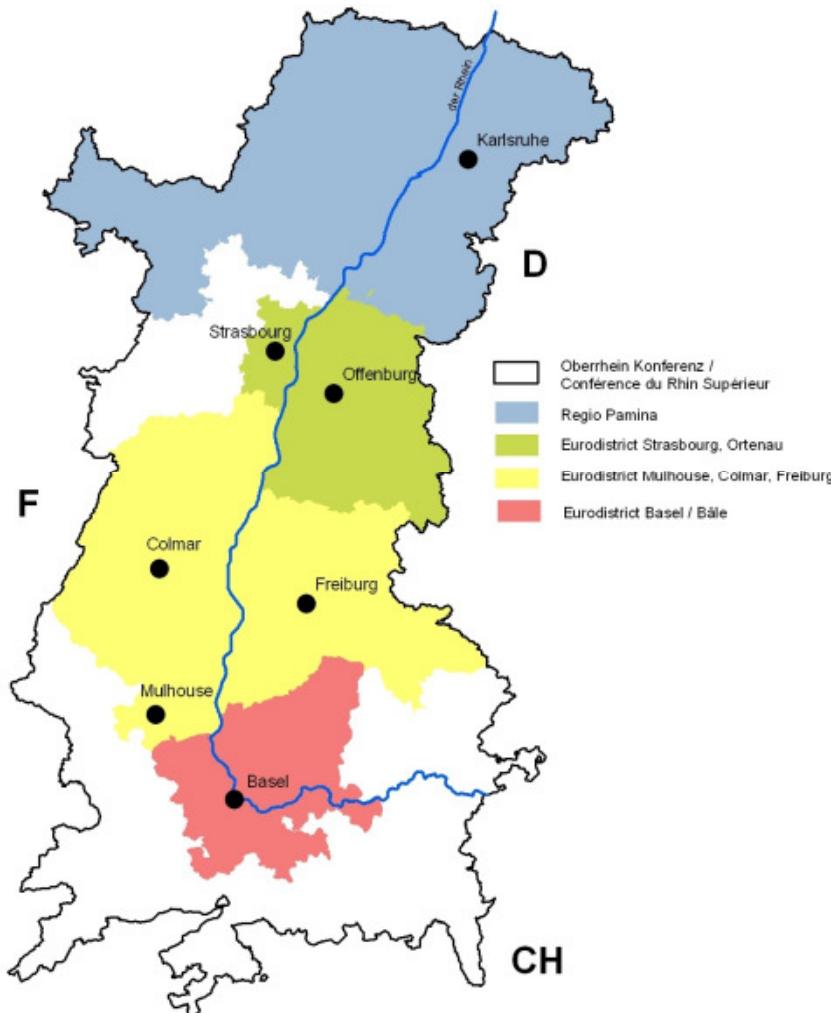


# Die TEB-GIS-Datenbank Aufbau und Perspektiven

Florence Prudent,  
04.05.2011 – Geoforum Basel

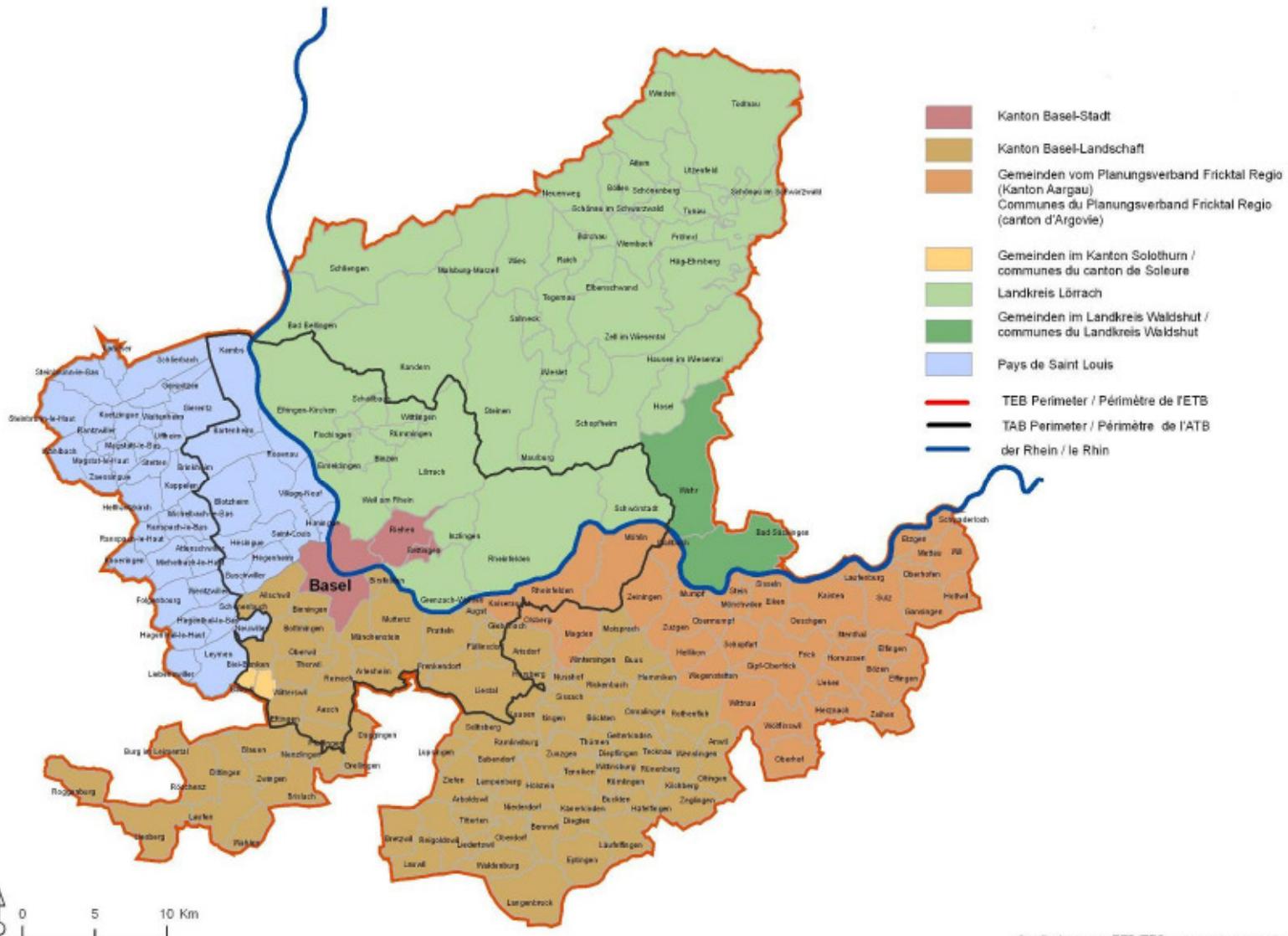
# Der Trinationale Eurodistrictbasel : eine Plattform für die grenzüberschreitende Kooperation



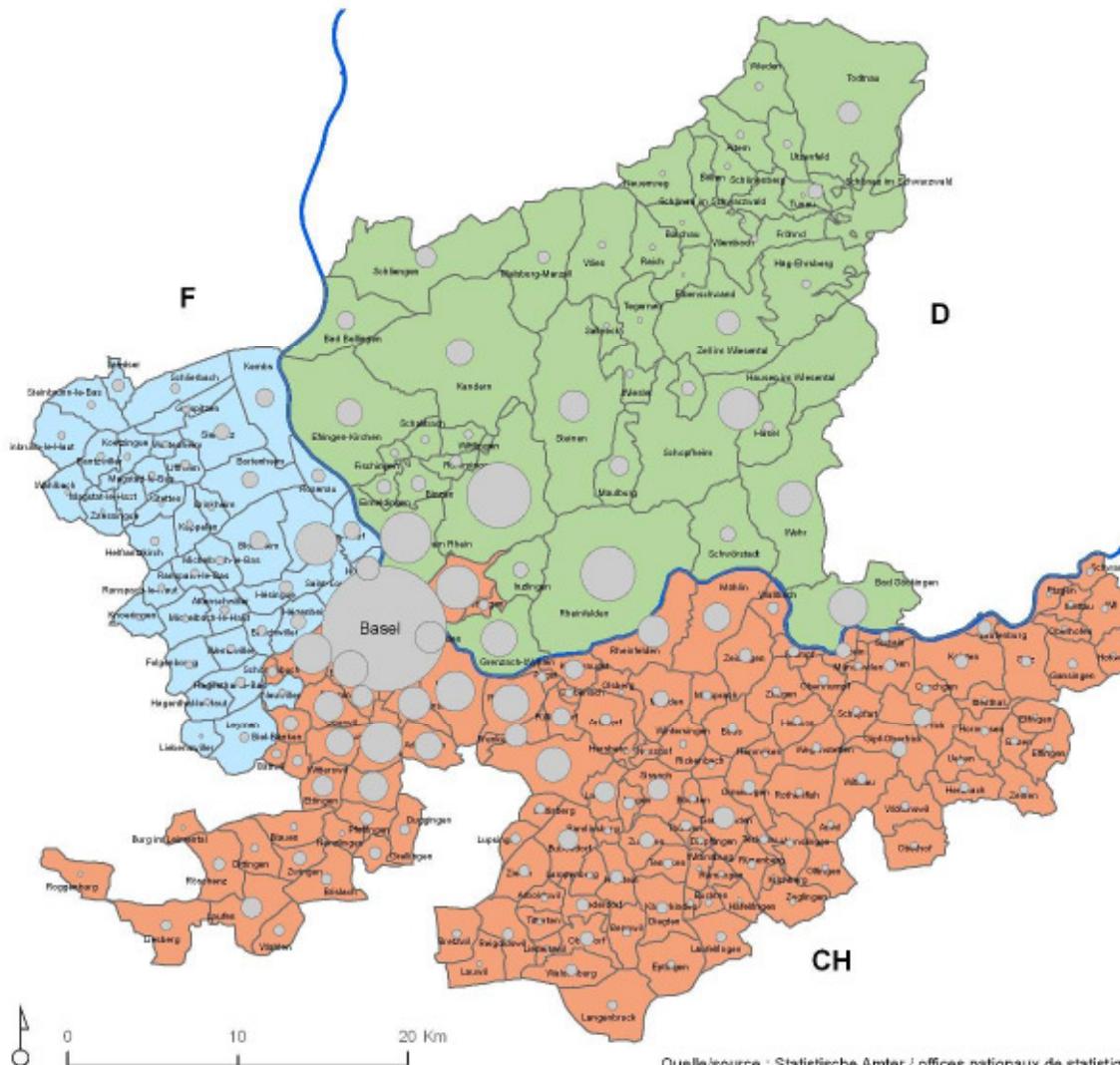
1:1,100,000 Quelle / source : TAB-ATB

ATB / TAB 008b / 2006

# Perimeter des Trinationalen Eurodistricts Basel

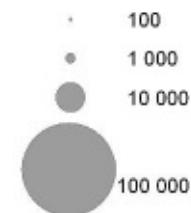


# Perimeter und Bevölkerung im TEB



Gesamtbevölkerung im Jahre 2000 /  
Population totale en 2000 :

829 000 Einwohner / habitants



CH 515 000

D 248 000 Einwohner/habitants  
F 67 000

CH 62 %

D 30 %

F 8 %

Basel:	167 000
Lörrach:	46 000
Rheinfelden:	32 000
Weil am Rhein:	29 000
Riehen:	20 000
Saint Louis:	20 000

Quelle/source : Statistische Amter / offices nationaux de statistiques - Volkszählung-recensement

TAB/ATB@S-001-TEB-2006

# Elaboration du SIG de l'ETB : un projet Interreg III (2003-2006)

## Ausgangspunkt der TEB-GIS : Ein Interreg III-Projekt (2003-2006)



Objectifs / Ziele :



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

- Représenter de manière homogène une territoire réparti sur trois pays /  
Homogene Darstellung des trinationalen Raumes
- Connaître et comprendre le territoire transfrontalier pour définir une  
stratégie de développement / den trinationaler Raum verstehen, analysieren,  
um eine gemeinsame Entwicklungsstrategie aufzubauen
- Disposer d'un outil de communication /  
Kommunikationsmittel : Sichtbarkeit erhöhen

Budget / Budget : 50 000 €

# Données et référentiels utilisés – Daten und Bezugssysteme



- **Référentiel cartographique / Rasterkarte**  
TK 100 000 swisstopo,  
TK 25 000 swisstopo/ign/Vermessungsamt BW
- **Données spatiales / Geodaten**
  - ✓ Gemeindegrenze ORK / limites administratives (RhinSup)
  - ✓ Landnutzung (TAB) / Occupation des sols 2000 (ATB)
  - ✓ Siedlungsentwicklung / Développement de l'urbanisation
  - ✓ Strassennetz / Réseau routier principal
  - ✓ Bahnnetz / Réseau ferroviaire
  - ✓ Tramnetzt / Réseau tramway
  - ✓ Haltestellen und Bahnhöfe / arrêts et gares
  - ✓ Park&Ride / Parking-relais
  - ✓ Gewässernetz / Réseau hydrographique

# Données et référentiels utilisés – Daten und Bezugssysteme



- **Données statistiques au niveau communal /  
Statistische Daten auf Gemeinde-Ebene /**

- ✓ Bevölkerung / Population
- ✓ Bevölkerungsaufbau / Structure de la population
- ✓ Bevölkerungsentwicklung / Développement du population
- ✓ Erwerbspersonen / Emploi
- ✓ Grenzgänger / Frontaliens
- ...../

# Structuration des données et référentiels – Strukturierung der Daten und Bezugssysteme



- Recueil des données auprès des partenaires, harmonisation sémantique et technique, si nécessaire digitalisation /  
Datenaufnahme bei den TEB-Partnern, semantische und technische Harmonisierung, ggf. Digitalisierung
- Fichiers Shape suivant les thématiques travaillées pour données géoréférencées /  
Shape-Datei für georeferenzierte Themen,
- Banque de données pour les statistiques /  
Access-Datenbank für Statistik
- Système de projection suisse /  
schweizerisches Projektionssystem

# Accessibilité des données – Zugang zu den Daten



- Mise à disposition des données et des cartes produites régulièrement par l'ETB et à la demande /  
Regelmässige Verteilung vom TEB-erstellten Daten und Karten sowie nach Anfrage
- Visualisation des cartes réalisées et des métadonnées sur le site internet de l'ETB (cartothèque thématique) [www.eurodistrictbasel.eu](http://www.eurodistrictbasel.eu) /  
Zugriff zu den erstellten Karten und Metadaten im TEB-Internetseite [www.eurodistrictbasel.eu](http://www.eurodistrictbasel.eu)
- Demande directe à L'ETB / direkte Anfrage bei TEB
- Mise à disposition des données produites par l'ETB /  
freizügige Vergabe der vom TEB erstellten Daten

# Organisation et méthodes de travail en place – Organisation und Arbeitsmethoden

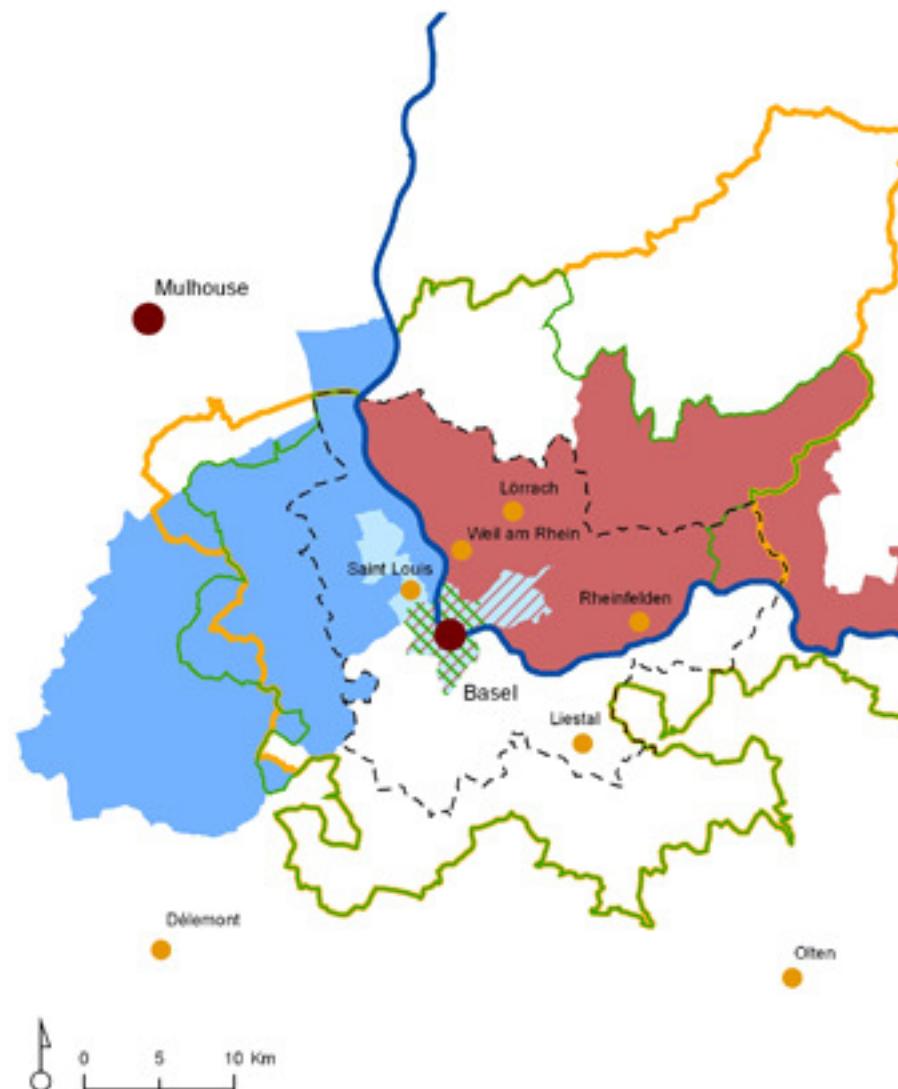


Depuis 2006 – réalisation en interne (20%) /

Seit 2006 – Interne Bearbeitung (20%-Stelle)

- Actualisation en fonction de la demande  
Aktualisierung je nach Bedarf bzw. Projektbezogen
- Développement de nouvelles thématique en fonction des projets et de la demande /  
Aufbau neuer Datensätze je nach Anfrage
- Partenariat avec les partenaires de l'ETB (groupes de travail thématiques),  
Zusammenarbeit mit den TEB-Arbeitsgruppen
- Collaboration avec le Programme d'Agglomération de Bâle, SIGRS, Eures-T,  
CIGAL /  
Zusammenarbeit mit dem Agglomerationsprogramm Basel, GISOR, EURES-T,  
CIGAL

# Der TEB-Perimeter : Überlagerung von verschiedenen Definitionen “ l’Aire Urbaine ”/ “ Stadtregion ”/ “ Agglomeration ”



Bestandteile der "aire urbaine" in Frankreich /  
Eléments d' une "aire urbaine" en France :



"Kernstadt" Basel-Saint Louis /  
"pôle urbain" Bâle-Saint Louis



"suburbaner Raum"/ "couronne périurbaine"

Bestandteile der "Stadtregion" in Deutschland /  
Eléments d' une "Stadtregion" en Allemagne :



"Kernstadt" oder "Kanton Basel-Stadt"/  
"ville centre" ou "canton de Bâle ville"



"Pendlerreinzugsbereich"/  
"zone d'influence de mouvements pendulaires"



Bestandteile der "Agglomeration" in der Schweiz /  
Eléments d' une "Agglomération" en Suisse :



"Kernstadt" Basel / "ville-centre" Bâle



andere Gemeinden des Agglomerationsprogramm  
"Siedlung und Verkehr" / autres communes du  
programme d'agglomération "Développement et transports"



Trinationales Eurodistrict Basel /  
Eurodistrict Trinational de Bâle



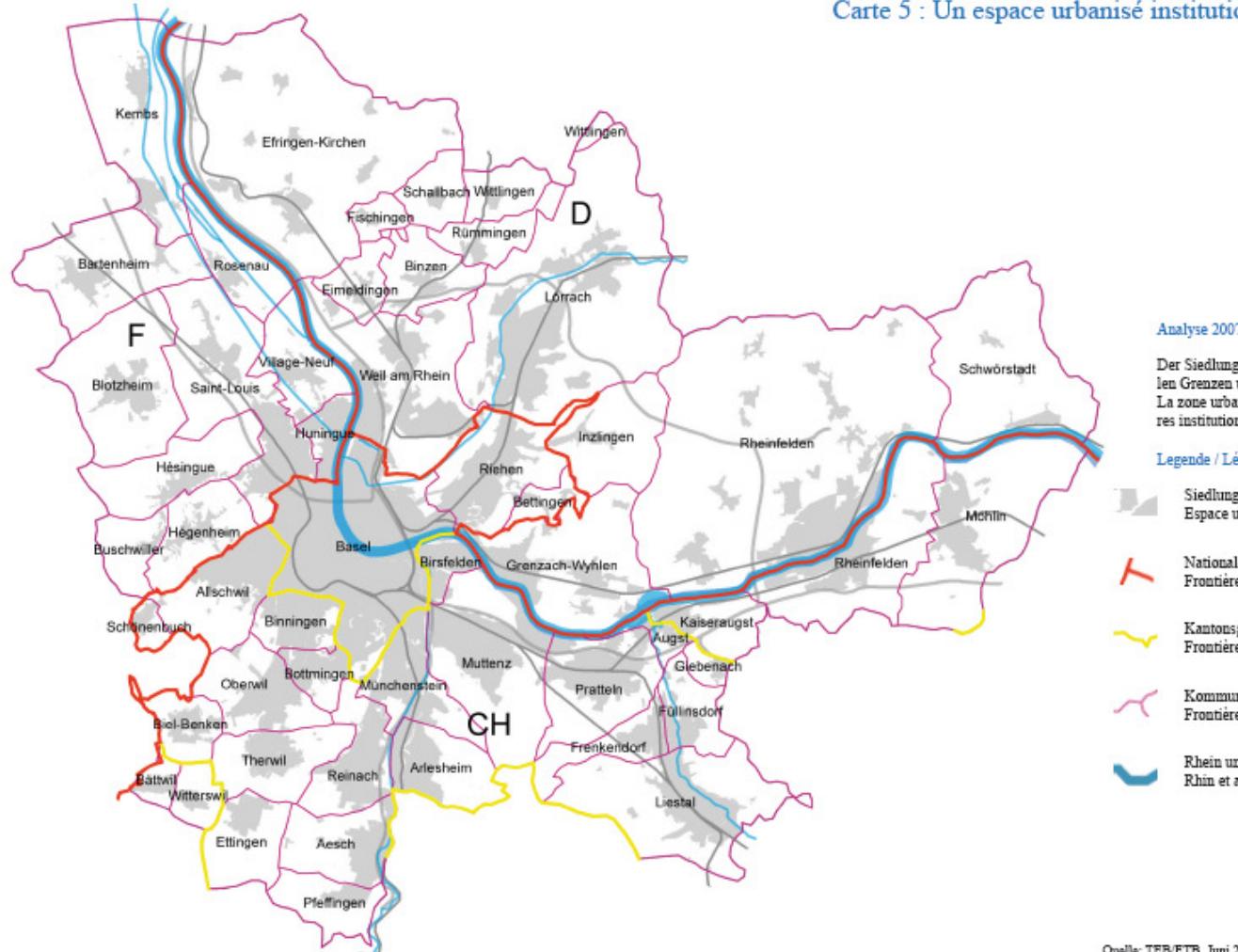
TAB - Verein / Association ATB



Wichtigste Städte / villes principales

Quelle/ source: INSEE, ARE, BBR, TAB/ATB@010a-2006

Karte 5: Ein institutionell fragmentierter Siedlungsraum  
Carte 5 : Un espace urbanisé institutionnellement fragmenté



#### Analyse 2007

Der Siedlungsbereich wird durch die institutionellen Grenzen und die Gewässer fragmentiert  
La zone urbanisée est fragmentée par les frontières institutionnelles et les cours d'eau

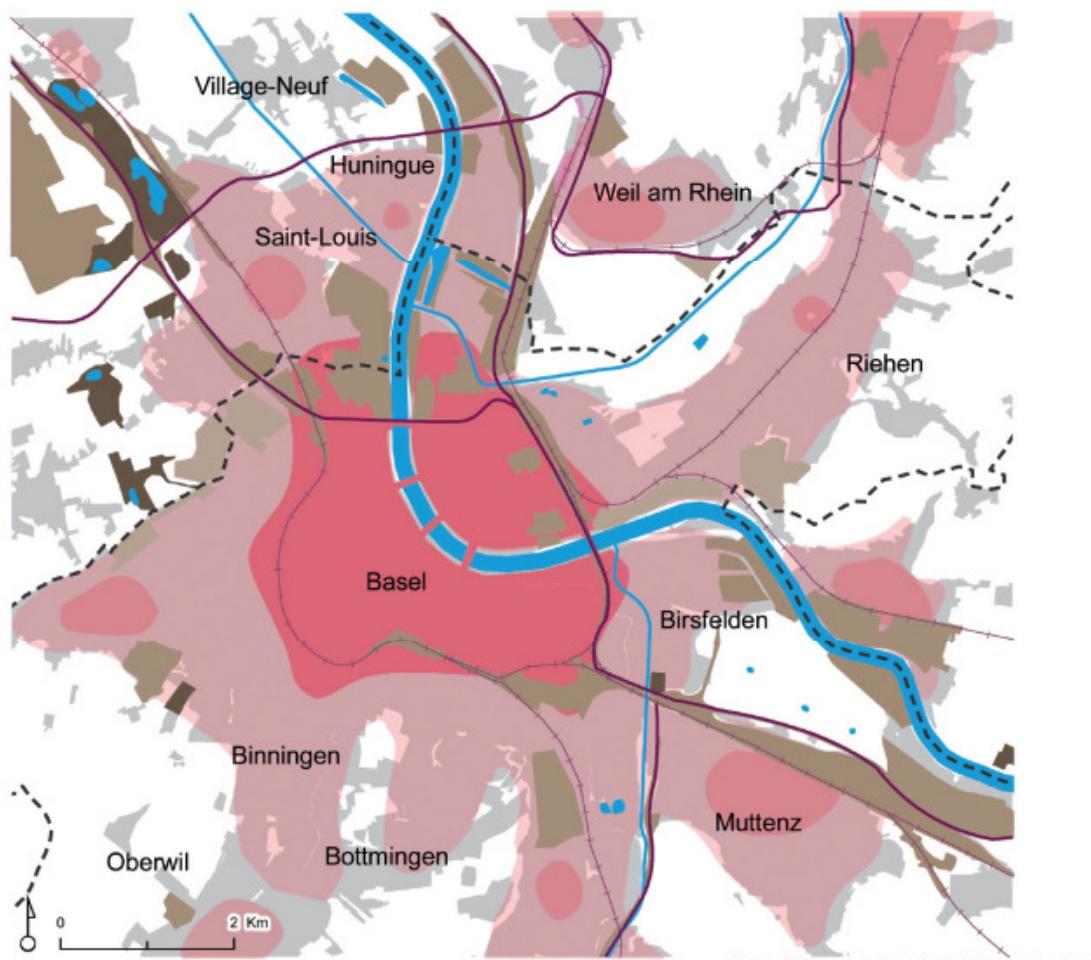
#### Legende / Légende

- Siedlungsfläche  
Espace urbanisé (2000)
- Nationale Grenzen  
Frontières nationales
- Kantongrenzen  
Frontières cantonales
- Kommunale Grenzen  
Frontières communales
- Rhein und Zuflüsse  
Rhin et affluents

Quelle: TEB/ETB, Juni 2007, 000\_GK\_Grenzen

Stratégie de développement 2020 Tome 2

Karte 10: Integration des trinationalen Kernraums  
Carte 10 : Intégration du cœur urbain trinational



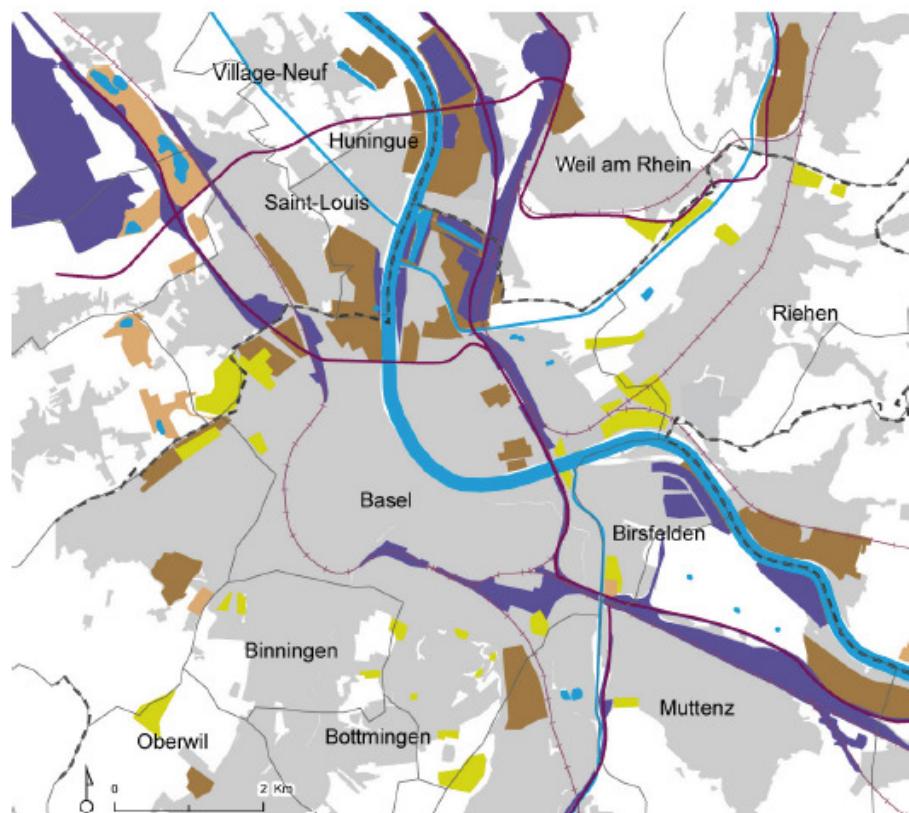
#### Ziele / Objectifs 2020

Verringerung des Grenzeffekts durch Integration der Infrastruktur und Überwindung der funktionalen Barrieren innerhalb des trinationalen urbanen Kernraums /  
Amoindrissement des effets frontières par l'intégration des infrastructures et par le dépassage des barrières fonctionnelles au sein du cœur urbain trinational

#### Legende / Légende

- Kernstadt Basel / Ville centre Bâle
- Zentren / Centres urbains
- Trinationalen Kernraums / Cœur urbain trinational
- Verkehrsachsen (Strasse, Schiene) / Axes de circulation (routes, rails)
- Gewerbe- und Industrieareale / Zones d'activités
- Kiesabbaugebiete / Gravières
- Familiengärten / Jardins familiaux
- Siedlungsbereich / Zones urbanisées
- Rhein und Zuflüsse / Rhin et affluents
- Nationale Grenzen / Frontières nationales

Karte 6: Grenzen und Barrieren im Siedlungsgefüge  
 Carte 6 : Frontières et barrières dans le tissu urbain



#### Analyse 2007

Infrastruktur, Gewerbegebiete, Verkehrsachsen usw. durchschneiden heute die Siedlungsbereiche und wirken so als:  
 Les infrastructures, les zones d'activités, les axes de circulation, etc. fractionnent les zones urbanisées :

- Barrieren in der trinationalen Kernstadt Basel  
 Forment des barrières au sein du centre urbain trinational de Bâle
- Verstärkung der institutionellen Grenzen  
 Renforcent les frontières institutionnelles

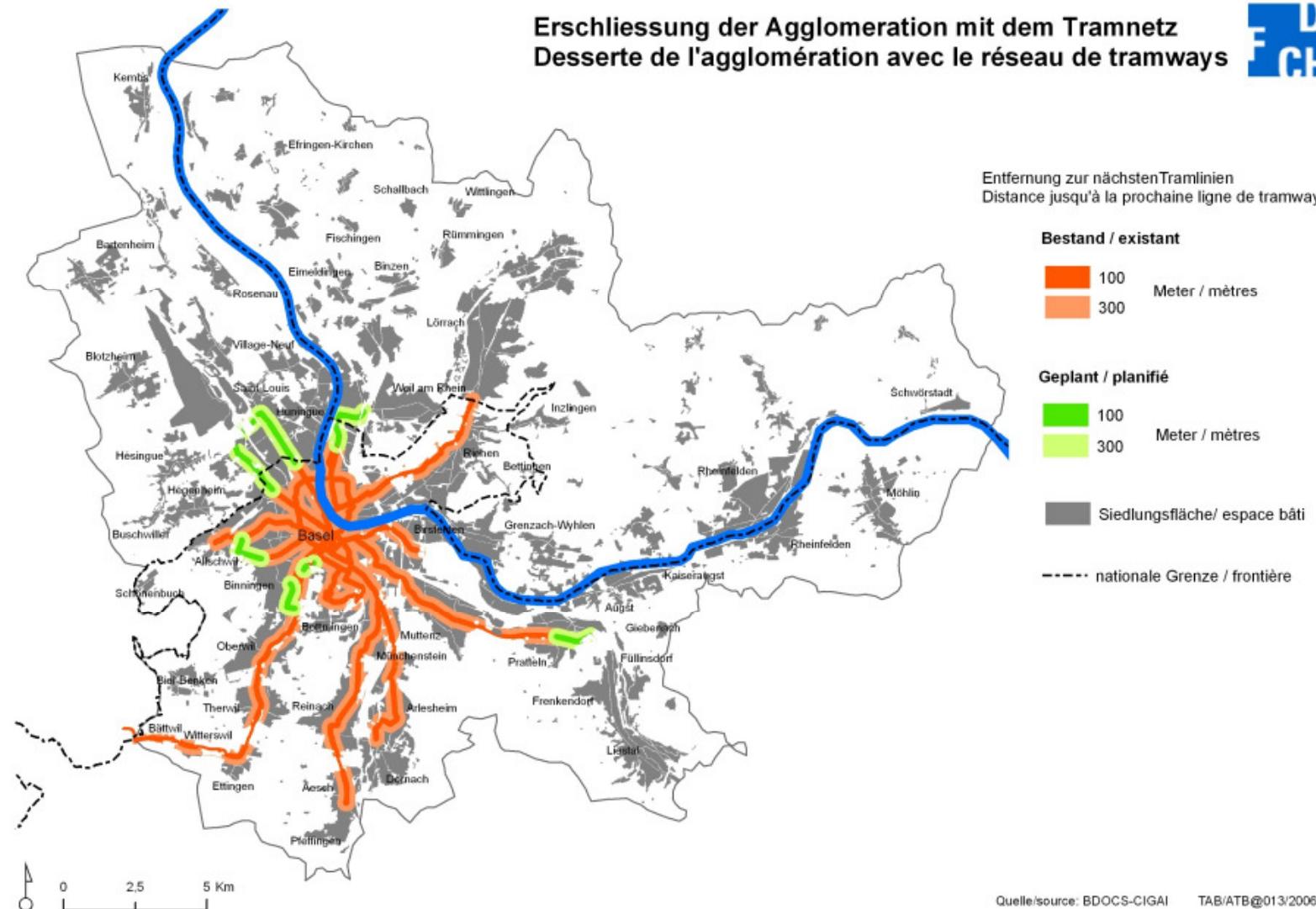
#### Legende / Légende

	Verkehrsachsen (Strasse, Schiene) Axes de circulation (routes, rails)
	Infrastruktureinrichtung (Hafen, EAP...) Infrastructures (Ports, EAP...)
	Gewerbe- und Industriearale Zones d'activités
	Kiesabbaugebiete Gravières
	Familienhäuser Jardins familiaux
	Siedlungsbereich Zones urbanisées
	Rhein und Zuflüsse Rhin et affluents
	Nationale Grenzen Frontières nationales

Quelle / Source: 20090416 Barrieren um Basel (C) TEB/ETB, 2009

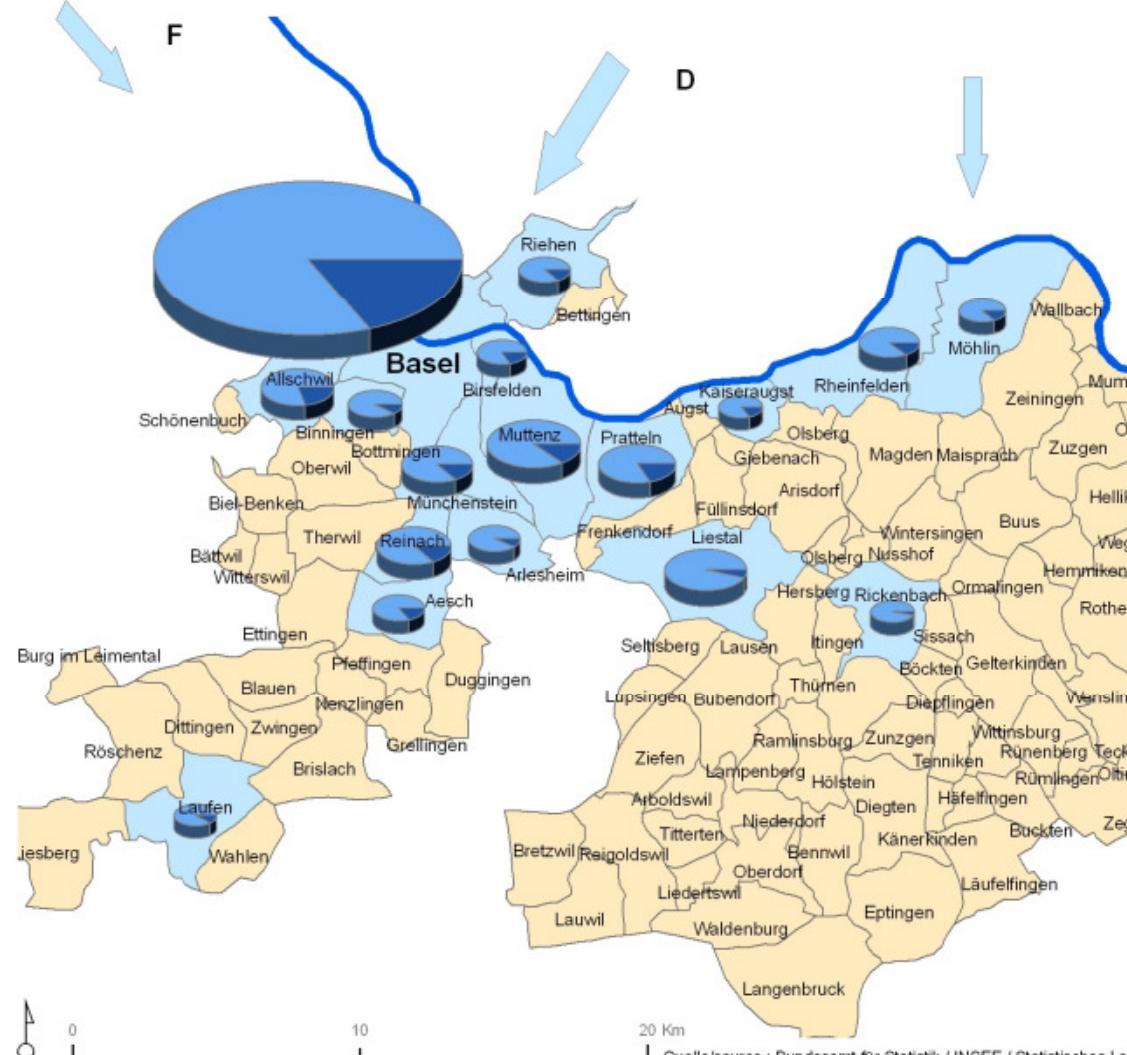
Stratégie de développement 2020 Tome 2

## Erschliessung der Agglomeration mit dem Tramnetz Desserte de l'agglomération avec le réseau de tramways





**Arbeitsorte der Grenzgänger aus Frankreich und Deutschland 2000\* /**  
**Lieu de travail des frontaliers venant de la France et d'Allemagne en 2000\***



**Arbeitsorte > 3000 Beschäftigte /**  
**Lieu de travail > 3000 de salariés**



Beschäftigte total /  
 total des salariés

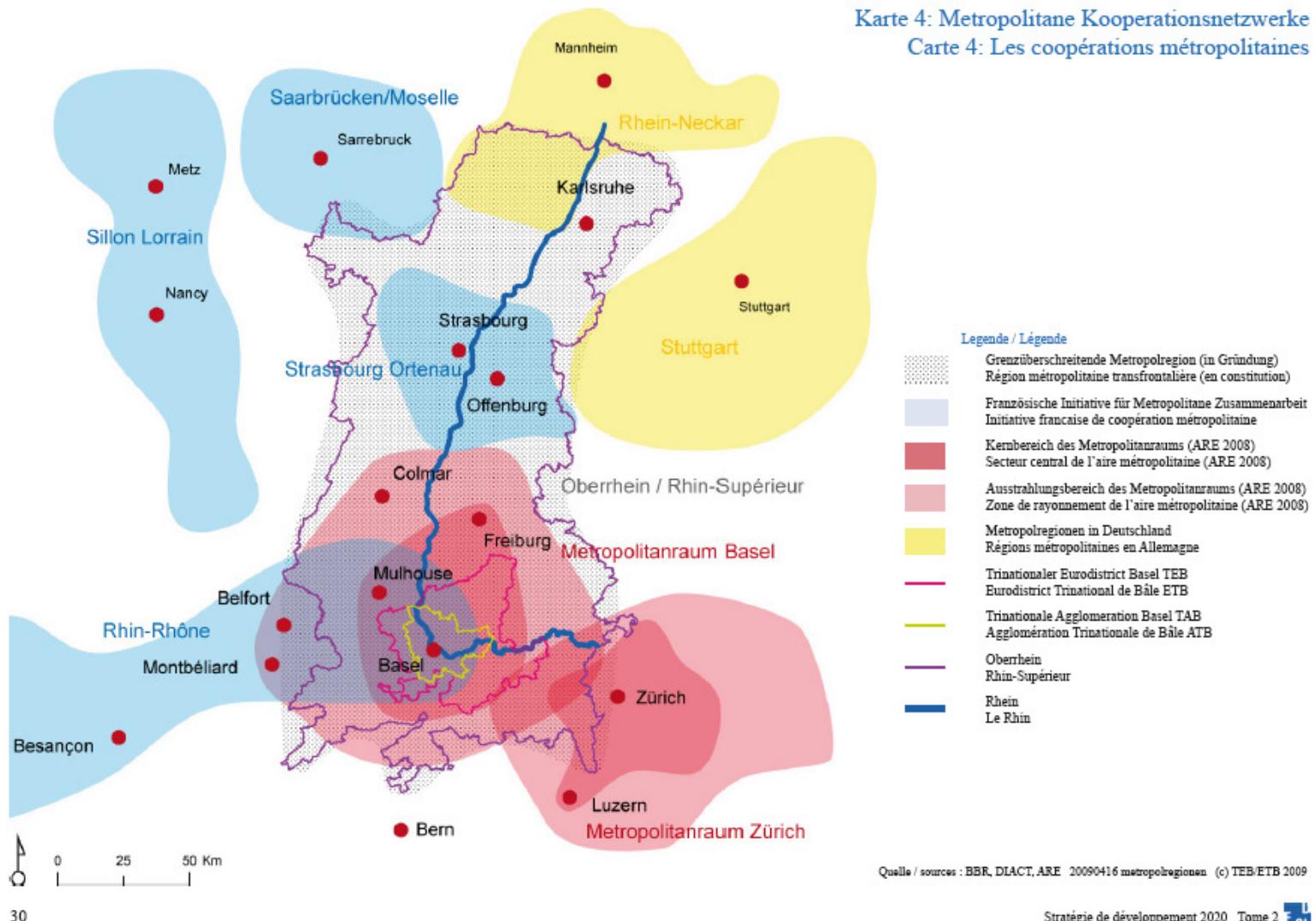
zupendelnde Grenzgänger /  
 frontaliers

**Beschäftigte / Grenzgänger**

**Salariés / frontaliers :**

Basel	$150\,000 / 29\,000 = 19 \%$
Muttenz	$14\,500 / 2\,000 = 14 \%$
Liestal	$12\,000 / 500 = 4 \%$
Pratteln	$9\,000 / 1\,900 = 21 \%$
Allschwil	$8\,000 / 2\,000 = 25 \%$

Karte 4: Metropolitane Kooperationsnetzwerke  
Carte 4: Les coopérations métropolitaines



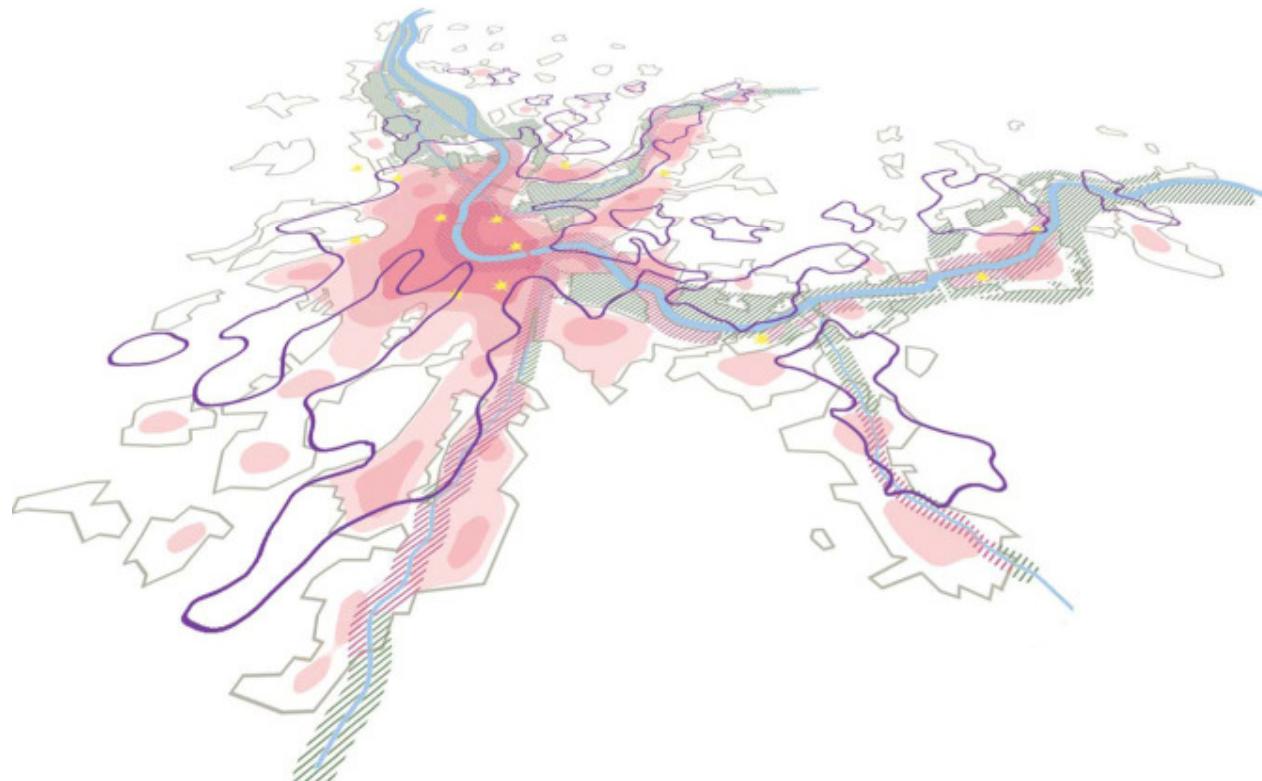
# TEB-Entwicklungsstrategie 2020



Trinationaler Eurodistrict Basel  
Eurodistrict Trinational de Bâle

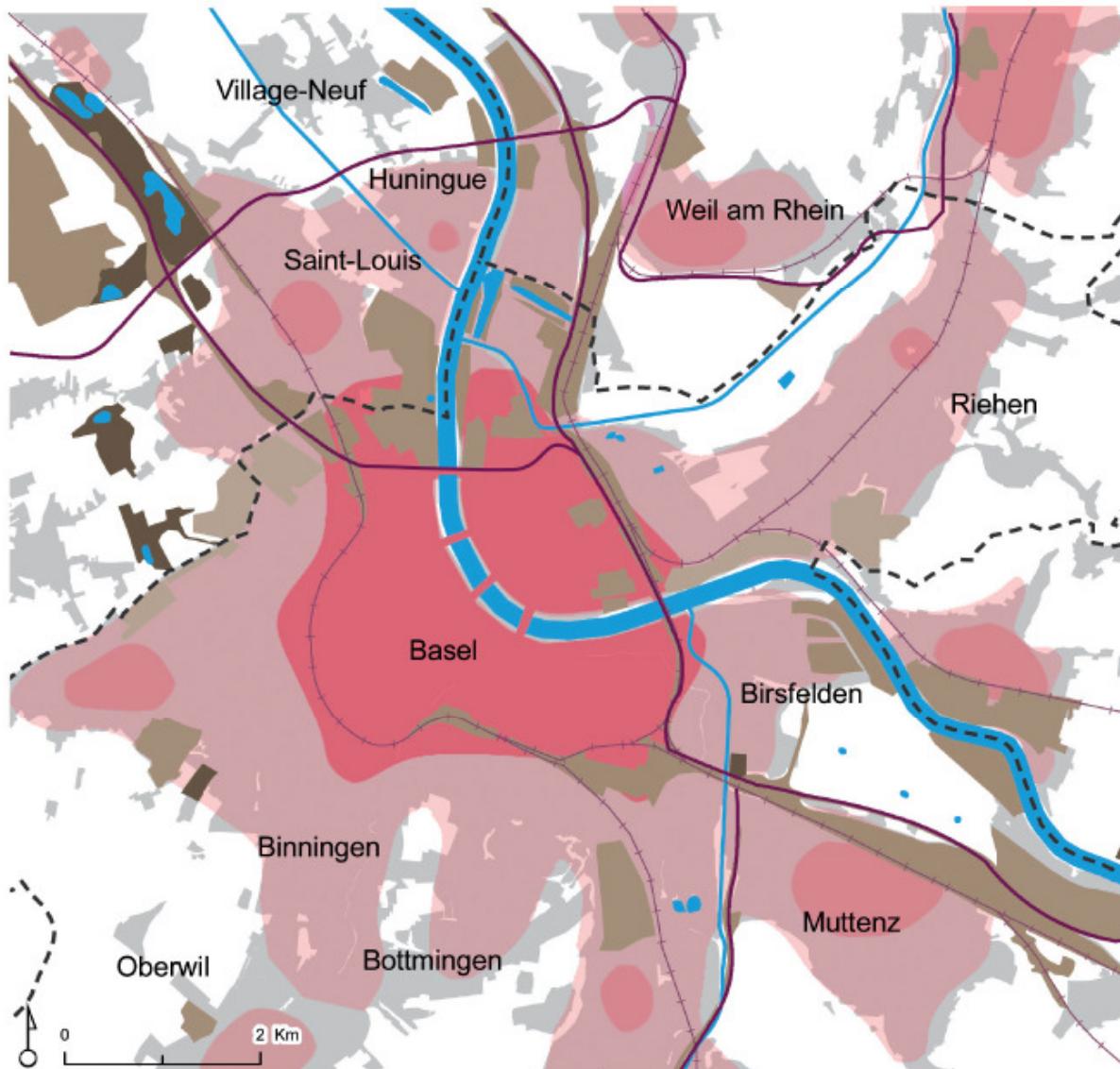
Eine Zukunft zu Dritt : Entwicklungsstrategie 2006 – 2020  
Un Avenir à Trois : Stratégie de Développement 2006 – 2020

Band 2: Die Entwicklungsstrategie / Tome 2: La stratégie de développement



Bericht zur Vernehmlassung  
Rapport pour consultation

**Karte 10: Integration des trinationalen Kernraums**  
**Carte 10 : Intégration du cœur urbain trinational**



**Ziele / Objectifs 2020**

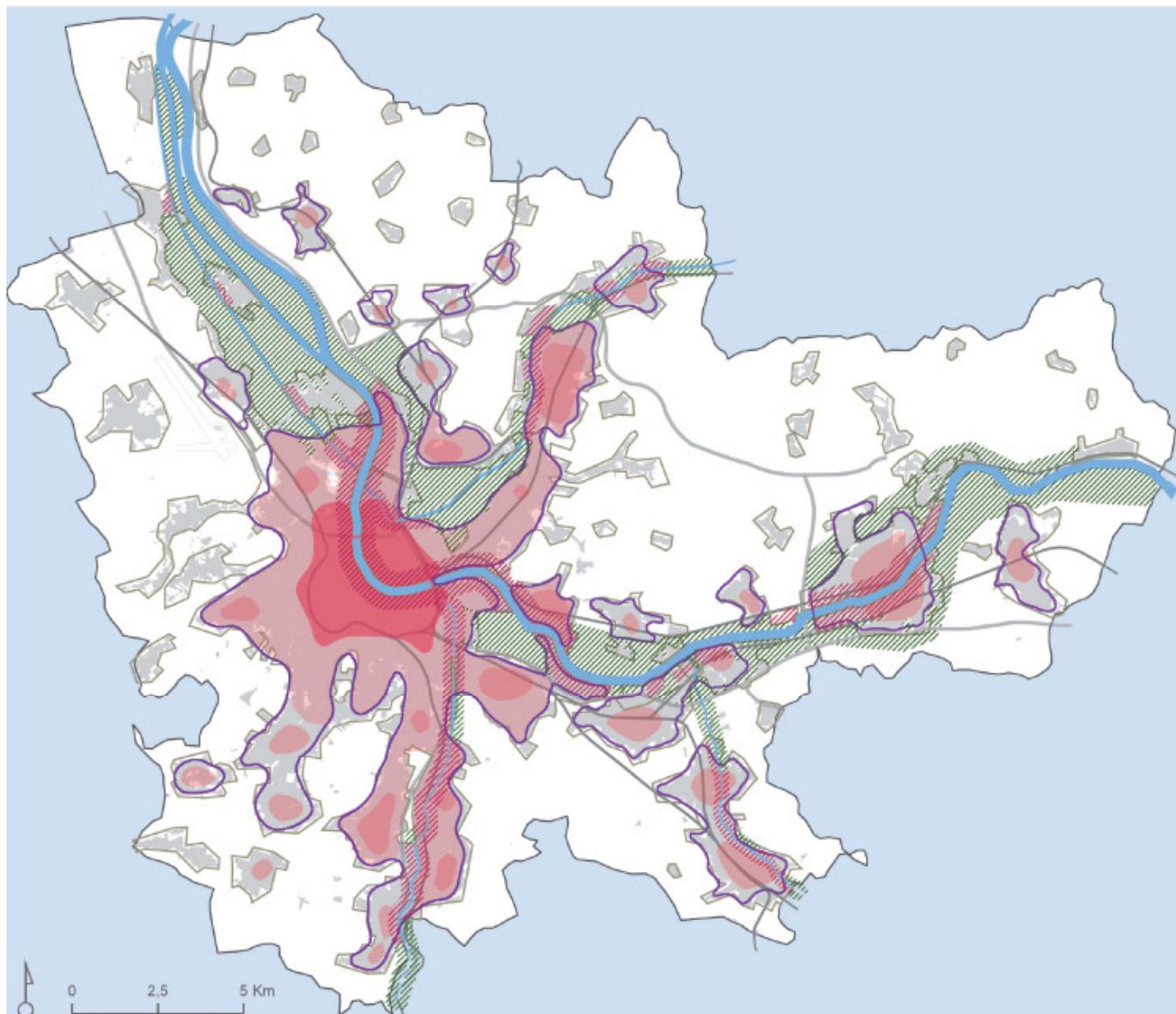
Verringerung des Grenzeffekts durch Integration der Infrastruktur und Überwindung der funktionalen Barrieren innerhalb des trinationalen urbanen Kernraums /  
 Amoindrissement des effets frontières par l'intégration des infrastructures et par le dépassagement des barrières fonctionnelles au sein du cœur urbain trinational

**Legende / Légende**

■	Kernstadt Basel / Ville centre Bâle
■	Zentren / Centres urbains
■	Trinationalen Kernraums / Cœur urbain trinational
■	Verkehrsachsen (Strasse, Schiene) / Axes de circulation (routes, rails)
■	Gewerbe- und Industrieareale / Zones d'activités
■	Kiesabbaugebiete / Gravières
■	Familiengärten / Jardins familiaux
■	Siedlungsbereich / Zones urbanisées
■	Rhein und Zuflüsse / Rhin et affluents
■	Nationale Grenzen / Frontières nationales

## Karte 7: Siedlungsentwicklung 2020

### Carte 7: Développement urbain 2020



#### Ziele / Objectifs 2020

Qualitatives Wachstum innerhalb der 15-Minuten-Stadtregion / Croissance qualitative au sein de la région urbaine 15 minutes:

- Innenentwicklung, Aufwertung und Stärkung der bestehenden Zentren, ihres Zusammenwirkens und ihrer Hierarchie / Développement intérieur, valorisation et renforcement des centres existants, de leurs synergies et de leur hiérarchie
- Behutsame Siedlungserweiterung und Gestaltung der Siedlungsränder / Elargissement adapté de l'urbanisation et aménagement des limites de l'urbanisation
- Integration des trinationalen Kernraums und Verringerung des Grenzeffekts / Intégration du cœur urbain trinational et amoindrissement des effets de frontières
- Aufwertung des städtischen und landschaftlichen Flussraums / Valorisation de l'espace fluvial urbain et paysager
- Stärkung der Scharnierfunktion der TAB zwischen mehreren Metropolitanräumen / Renforcement de la fonction charnière de l'ATB entre plusieurs régions métropolitaines

#### Legende / Légende

	15' Stadtregion / Région urbaine 15'
	Kernstadt Basel / Ville centre Bâle
	Zentren / Centres urbains
	Trinationalen Kernraum / Coeur urbain trinational
	Metropolitane Ausstrahlung / Rayonnement métropolitain
	Urbaner Flussraum / Espace fluvial urbain
	Landschaftlicher Flussraum / Espace fluvial paysager
	Siedlungsränder / Franges urbaines
	Siedlungsbereich / Zones urbanisées
	Rhein und Zuflüsse / Rhin et affluents

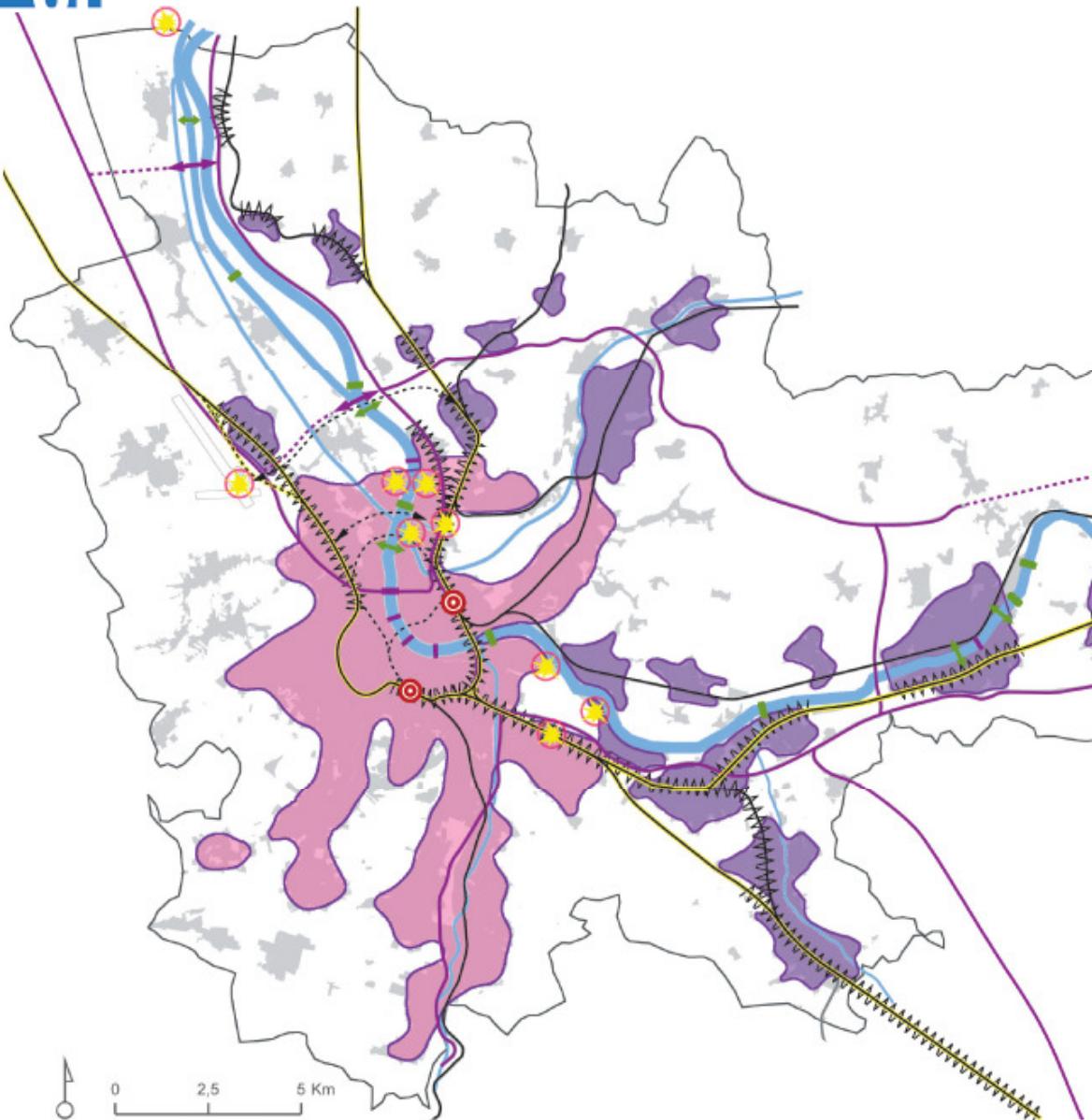
Quelle: TEB/ETB Juni 2007, S05\_Siedlungsentwicklung

TAB Entwicklungskonzept 2006-2020 Band 2

ATB Concept de développement 2006-2020 Tome 2



Karte 12: Strategie Verkehr 2020  
Carte 12 : Stratégie transports 2020

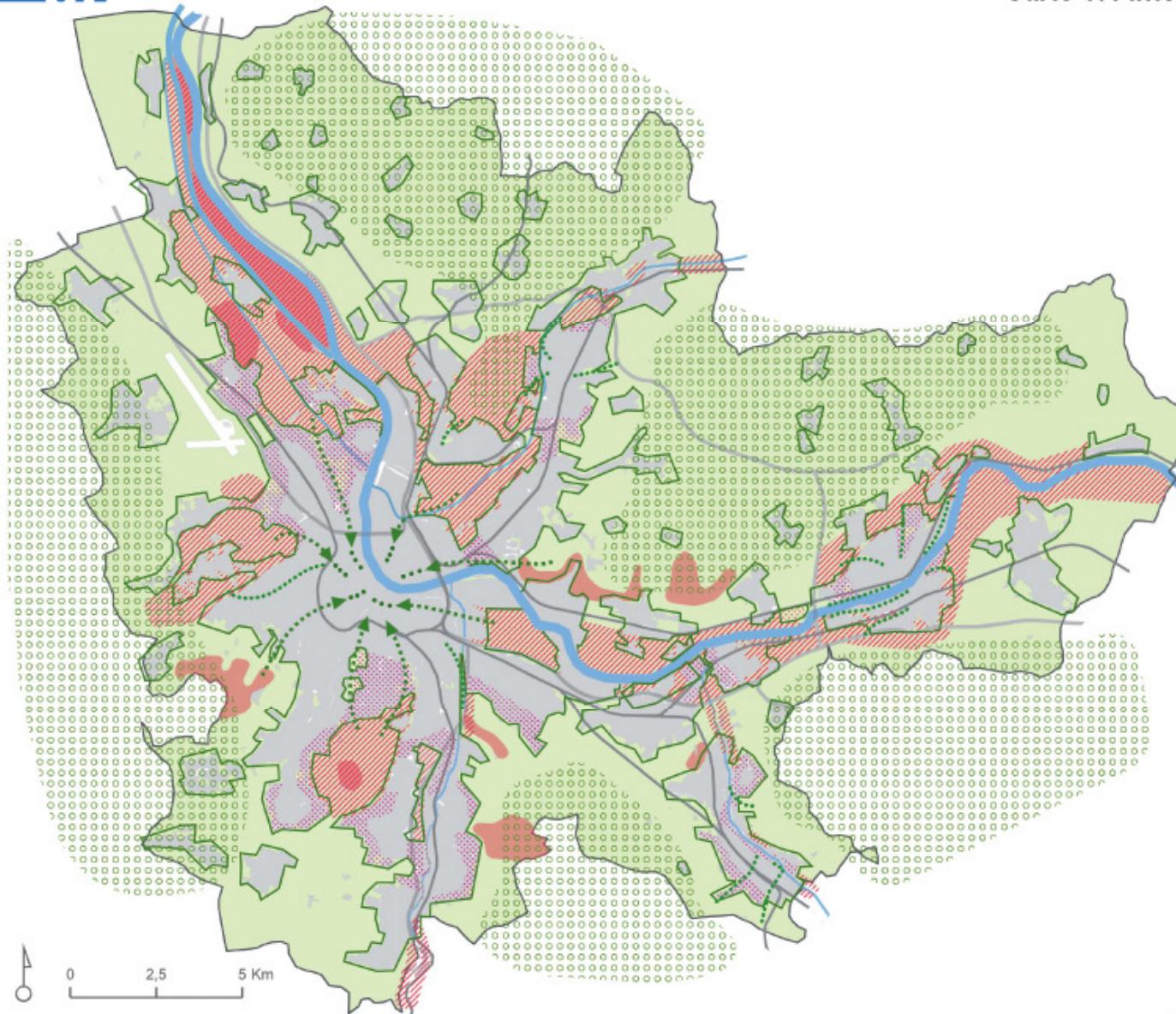


Legende / Légende

- 15'-Stadtregion / Région urbaine des 15'  
Tramstadt / La ville tramway
- 15'-S-Bahn-Stadtregion / La région urbaine TER 15'
- Orte mit Buserschließung / Communes desservies par bus
- Internationale Schienenverbindungen / Voies ferrées internationales
- Internationale Bahnhöfe / Gares internationales
- Ergänzungen der regionalen Schienenverbindungen / Complément des voies ferrées régionales
- Internationale Logistikpole / Pôles logistiques internationaux
- Autobahnnetz/Réseau autoroutier  
Ergänzungen/Compléments
- Städtebauliche Integration / Intégration urbaine
- Bestehende Brücken und Passerelles / Ponts et passerelles existants
- Vorgeschlagene Brücken und Passerelles/ Propositions de nouveaux ponts et de passerelles

Quelle: TEB/ETB Juni 2007, S08\_Strategie Verkehr

Karte 17: Integration von Stadt und Natur  
Carte 17: Intégration de la ville et de la nature



#### Ziele / Objectifs 2020

Die Polarität Stadt und Natur besteht nicht mehr. Es werden neue Wege zur Integration von Stadt und Natur gesucht / La polarité entre la ville et la nature n'existe plus. De nouveaux moyens d'intégration de la ville et de la nature sont recherchés

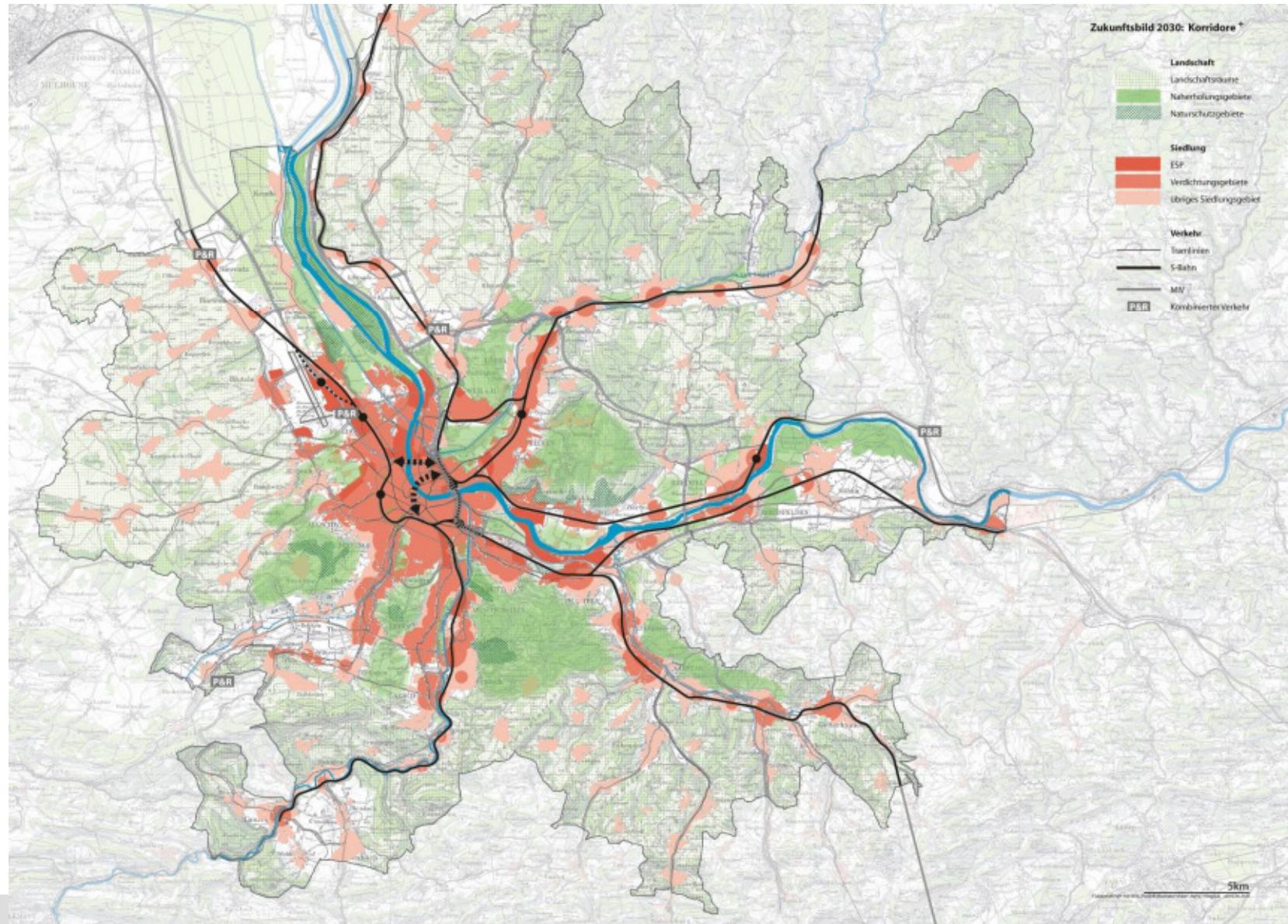
- Gestaltung der Siedlungsränder / Aménagement de franges urbaines
- Integration der Natur in die Zwischenstadt/ Intégration de la nature dans la périphérie urbaine (Zwischenstadt/entre-ville)
- Inwertsetzung der Natur in die Stadt / Valorisation de la nature dans la ville

#### Legende / Légende

	Siedlungsränder / Franges urbaines
	Inwertsetzung der Natur in der Stadt / Valorisation de la nature dans la ville
	Natur in die Stadt / Nature dans la ville
	Metropolitanparks / Parcs métropolitains
	Grössere Naturschutzgebiete / Grands espaces protégés
	Regionalparks / Parcs régionaux
	Grössere Grün- und Freiflächen / Grands espaces libres ou verts
	Siedlungsbereich / Zones urbanisées
	Rhein und Zuflüsse / Rhin et affluents

Quelle: TEB/ETB Juni 2007 S05\_Übergang Stadt-Landschaft

# Basisdaten für das Agglomerationsprogramm Basel



# Recherche des documents de planification à l'échelle régionale / Suche nach den regionalen Planungsdokumenten



- Aperçu des documents disponibles / Übersicht der vorliegenden Dokumente :

Pays / Land	Nom / Name	Disponibilité / Verfügbarkeit	Format / Format	Observations / Beobachtung
F	Schéma directeur de 1998	ADHAUR	.AI (Adobe Illustrator)	aucun géoréférencement disponible : Keine georef. möglich
D	Regionalplan Hochrheinbodensee 1998	Regionalverband Hochrheinbodensee	GéoTIFF (no shape)	Géoréférencé en système Allemand, format raster PB : aucune donnée vectorielle / georef. In D-koordinaten, kein Vektordaten vorliegen
CH	Richtplan Basel Stadt 2009  Richtplan Basel Landschaft 2009 ?	Kanton Basel-Stadt  Kanton Basel-Landschaft	PDF	Non géoréférencé avec légende, inexploitable en l'état, sauf avec shape / mit PDF nicht einbaufähig, shape notwendig

**Conclusion :** impossible d'assembler de manière cohérente les différents schémas d'aménagement régionaux (données non disponible en shape, difficultés assemblage avec geotiff) /  
**Fazit:** Zusammenlegung der Dokumente nicht möglich (nicht alle Daten im Shape-Format vorhanden, geotiff nur begrenzt einsetzbar)

# Assemblage des documents de planification à l'échelle inter/intracommunale / Zusammenlegung der Planungsdokumente auf infra/interkommunalen Ebene



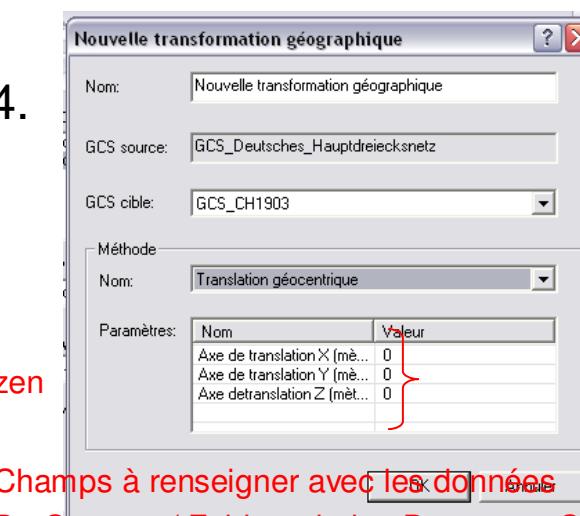
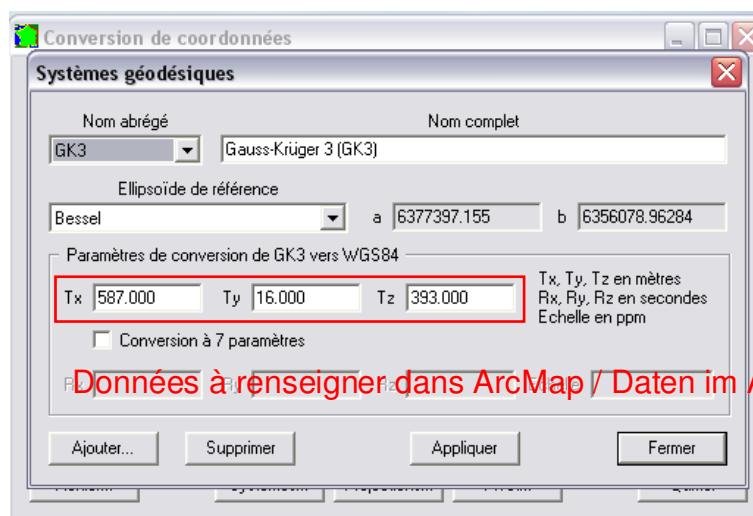
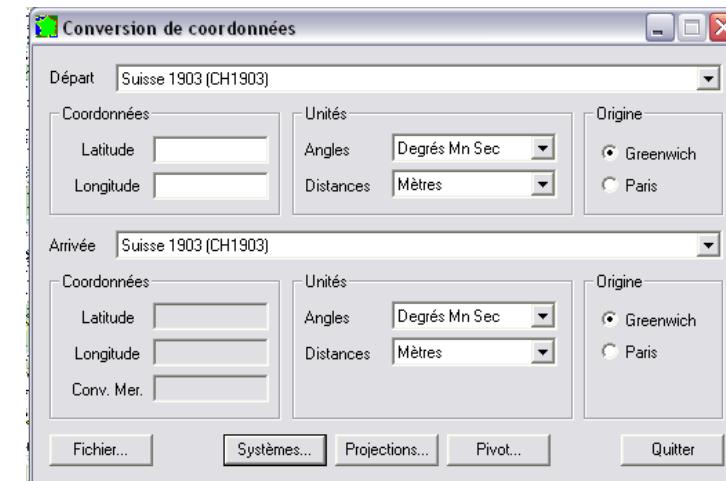
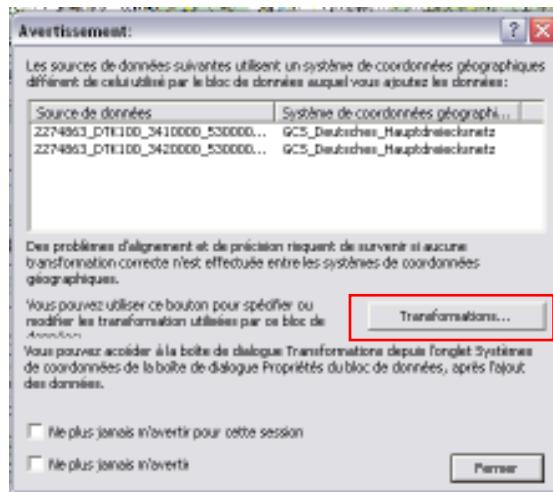
- Documents disponibles / Gesammelte Dokumente:

Pays / Land	Nom / Name	Disponibilité / Verfügbarkeit	Format / Format	Observations / Beobachtung
F	PLU Huningue	CC3F	Fichiers de forme ESRI /	Coordonnées en Lambert 93
D	Flächennutzungsplan Weil/Lörrach	AROK (Regionalverband HRBS)	Fichiers de forme ESRI	Coordonnées en Gauss-Krüger 3
CH	Zonenplan Basel	Kanton Basel-Stadt	Fichiers de forme ESRI	Coordonnées en CH1903_LV03

**Conclusion:** L'assemblage entre ces différentes données fonctionne correctement (base commune : shape). Prochaine étape: comprendre la carte = rassembler les nomenclatures et légendes des 3 différents documents

**Fazit :** Die Zusammenlegung der Planungsdokument mit shape-Format lässt sich problemlos durchführen. Nächste Etape: der Inhalt verstehen = Lesbarkeit durch Legende, Nomenklaturen etc.. erhöhen

# Transformation de coordonnées / Anpassung der Daten





**Perspektive für die Zukunft ....**



**Merci de votre attention!  
Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

**[www.eurodistrictbasel.eu](http://www.eurodistrictbasel.eu)**