

Colloque « Les défis du développement durable dans
la coopération transfrontalière »
Conseil rhénan, 03.12.2020

Mobilités durables et transfrontalières dans le Rhin supérieur : Atténuation du changement climatique dans le secteur des transports

Philippe Hamman

Professeur de sociologie de la ville et de l'environnement
Institut d'urbanisme et d'aménagement régional
Faculté des Sciences sociales
UMR 7363 SAGE / CNRS & Université de Strasbourg



**Sociétés,
Acteurs,
Gouvernement
en Europe**

UMR
7363

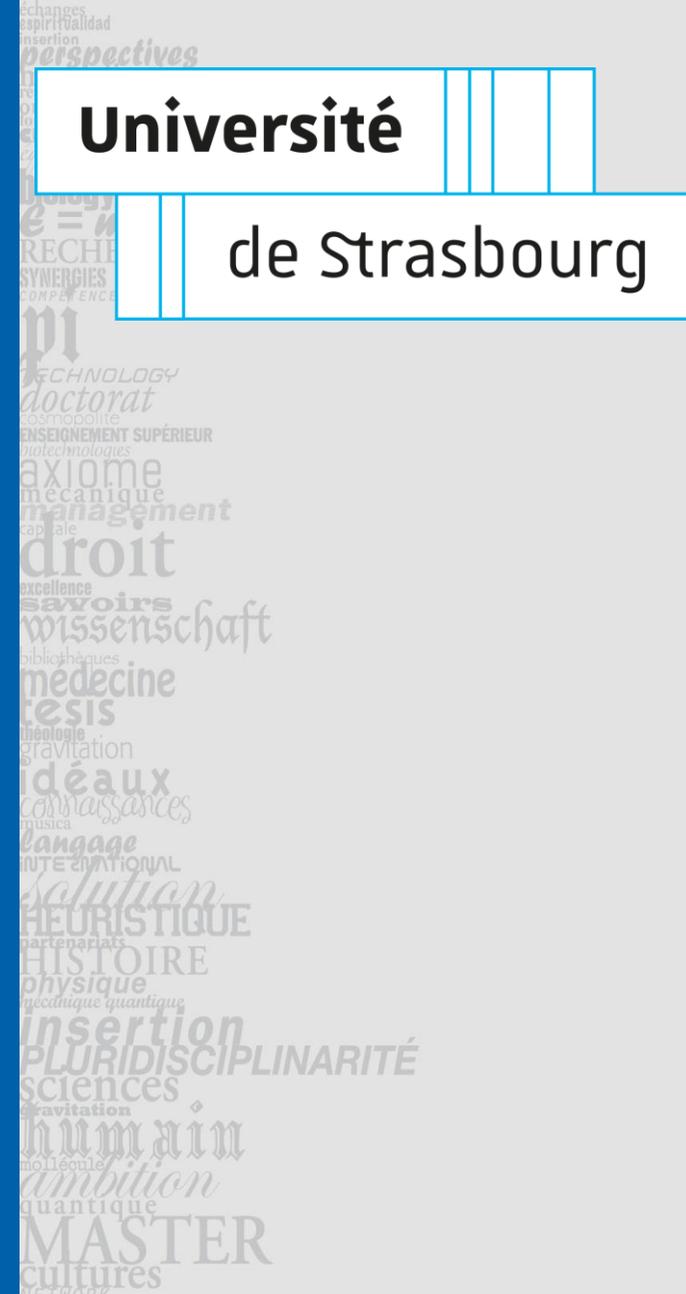


Institut **d'urbanisme**

et d'**aménagement régional** | IUAR

Faculté **des sciences sociales**

Université de Strasbourg



Introduction :

1/ La place des transports dans la coop. transfr. dans le Rhin Supérieur, une évidence structurante ?

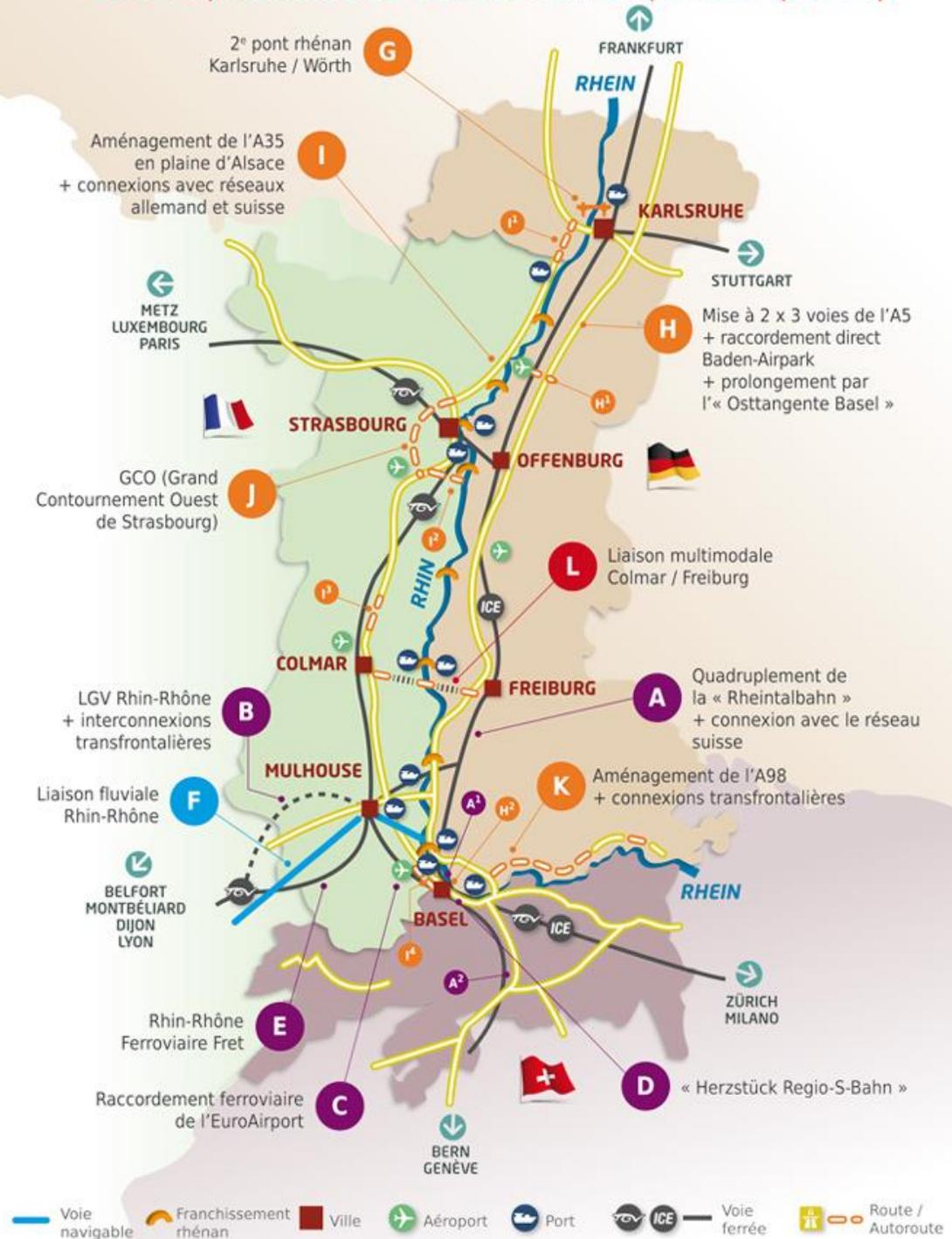
Carte de la coop. transfr. France-Allemagne MOT 2019 (même si partiel, tram transfr. Saint-Louis et Bâle)



2/ La diversité des modes et infrastructures de transports dans le Rhin Supérieur : routes, voies ferrées, voies navigables, aérien ; et la diversité des usages (navettes, transit ; flux de biens et de personnes)

Carte des priorités des CCI du Rhin supérieur en 2014

Projets d'infrastructures de transport de la Région
Métropolitaine Trinationale du Rhin Supérieur
Les 12 priorités des CCI du Rhin Supérieur (2014)



3/ Place de l'automobile dans le Rhin supérieur (*quotidienneté*) (*Rhin supérieur – Faits et chiffres 2018*)

| | | | Alsace | Nordwest- schweiz | Südpfalz | Baden | Ensemble Insgesamt |
|---|--|----------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Parc de véhicules automobiles total 2017 | Kraftfahrzeugbestand (Kfz) insgesamt 2017 | Nb/Anz. | 1 192 627¹⁾²⁾ | 1 043 785 | 221 240³⁾⁴⁾ | 1 737 698³⁾ | 4 195 350 |
| Motos | Krafträder | Nb/Anz. | X ¹⁾ | 117 658 ⁵⁾ | 18 145 ³⁾⁴⁾ | 146 497 ³⁾ | X |
| Véhicules utilitaires | Nutzfahrzeuge | Nb/Anz. | 198 923 ¹⁾ | 112 998 | 23 992 ³⁾⁴⁾ | 175 093 ³⁾ | 511 006 |
| Voitures particulières dont type de combustible | Personenkraftwagen (Pkw) darunter nach Kraftstoffart | Nb/Anz. | 993 704 ¹⁾ | 803 516 | 179 103 ³⁾⁴⁾ | 1 416 108 ³⁾ | 3 392 431 |
| Essence | Benzin | % | 31,8 ¹⁾ | 69,8 | 66,3 ³⁾⁴⁾ | 65,6 ³⁾ | 56,7 |
| Gazole | Diesel | % | 66,6 ¹⁾ | 28,1 | 32,5 ³⁾⁴⁾ | 33,2 ³⁾ | 41,8 |
| Alimentées GPL | Gas | % | 0,4 ¹⁾ | 0,0 | 0,8 ³⁾⁴⁾ | 0,7 ³⁾ | 0,4 |
| Hybrides | Hybrid | % | 0,9 ¹⁾ | 1,8 | 0,3 ³⁾⁴⁾ | 0,4 ³⁾ | 0,9 |
| Électriques | Elektro | % | 0,2 ¹⁾ | 0,3 | 0,0 ³⁾⁴⁾ | 0,1 ³⁾ | 0,2 |
| Voitures particulières pour 1 000 habitants | Personenkraftwagen (Pkw) je 1 000 Einwohner | Nb/Anz. | 526 ¹⁾ | 541 | 628 ³⁾⁴⁾ | 565 ³⁾ | 548 |
| Immatriculations de véhicules neufs total 2017 | Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge (Kfz) insgesamt 2017 | Nb/Anz. | 74 504 | 66 394 | 13 598³⁾⁴⁾⁷⁾ | 97 813³⁾ | 252 309 |
| Voitures particulières | Personenkraftwagen (Pkw) | Nb/Anz. | 61 000 | 52 241 | 11 999 ³⁾⁴⁾⁷⁾ | 83 244 | 208 484 |
| Accidents corporels de la route 2017 | Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden 2017 | Nb/Anz. | 1 228¹⁾ | 2 883 | 1 243 | 9 277 | 14 631 |
| Évolution 2013–2017 | Veränderung 2013–2017 | % | + 19,1 | + 5,9 | + 9,0 | + 1,9 | + 4,5 |
| Personnes accidentées | Verunglückte Personen | Nb/Anz. | 1 751 ¹⁾ | 3 367 | 1 570 | 11 914 | 18 602 |
| Blessés | Verletzte | Nb/Anz. | 1 675 ¹⁾ | 3 336 | 1 553 | 11 797 | 18 361 |
| Tuées | Getötete | Nb/Anz. | 76 ¹⁾ | 31 | 17 | 117 | 241 |

1) Alsace: Source/Quelle: RSVERO, SDES.– 2) Alsace: Incl. remorque de véhicule/Einschl. Anhänger.
– 3) Baden: Source/Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg. 4) Südpfalz: Sans les communautés

de communes/Ohne Verbandsgemeinden „Dahner Felsenland“ et/und „Hauenstein“.– 5) Nordwestschweiz: Motos/Motorräder.– 7) Südpfalz: 2016.

4/ En termes sociologiques, on rejoint un texte célèbre de Georg Simmel, « **Pont et porte** » (« **Brücke und Tür** »)

G. Simmel évoque tour à tour le pont (qui relie deux rives jusqu'alors opposées ou indifférentes l'une à l'autre) et la porte (qui facilite le passage entre le « dehors » et le « dedans », l'intérieur et l'extérieur).

= La porte sert de seuil entre deux univers, tandis que le pont fabrique un monde social.

1. Penser les transports en termes de mobilité

- Pour le citoyen, la mobilité est souvent associée aux **valeurs de liberté et d'émancipation** (Hervé Marchal, 2014, *Un sociologue au volant*, Paris, Téraèdre).
- Pour les décideurs / entreprises, c'est aussi un indicateur de **dynamisme socio-économique**.
- Les **mobilités sociales** comme double mouvement de l'individu dans l'espace social : de l'origine sociale et familiale au diplôme, puis du diplôme à la profession.
- D'où un « **droit à la mobilité** » avancé comme « une condition nécessaire pour accéder aux autres droits : le travail, le logement, l'éducation, la santé, etc. » (Antoine Haumont, 2006, in : Bonnet, M., Aubertel, P. (dir.), *La ville aux limites de la mobilité*, p.50-51).

2. La mobilité ne peut s'affranchir des appels à la durabilité

- Diversité des trajets quotidiens (travail, loisirs, enfants, courses...) et rôle des modes de transport comme support de **l'étalement périurbain** (lotissement, entreprise...) par rapport aux prix immobilier/foncier et en raisonnant en **distance-temps** (être à x min. plus que x km de...) → à penser dans les **aménagements transfrontaliers** (DD vs. effet rebond).

(Ex : Umkirch, Bad Krozingen par rapport à Freiburg: Samuel Mössner, Tim Freytag, Byron Miller, « Die Grenzen der Green City. Die Stadt Freiburg und ihr Umland auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung? », *PND-Planung neu denken*, 1, 2018)

- **Disjonctions possibles entre déplacements et rapports à l'écologie** parmi les habitants : pas de vision 'en bloc' des rapports à l'environnement ou modèle d'acteur unique rationnel

(Ex : notion de confort vs. sobriété : M. Mangold, « La certification *Passivhaus* entre Allemagne et France. Un modèle international de "construction durable" aux appropriations différenciées à l'échelle locale », *Revue d'Allemagne*, T.51, 2019).

- **Bilan carbone à rapporter aux types de déplacements :**
 - Classiquement, courbe de Peter Newman et Jeffrey Kenworthy : corrélation entre forte densité urbaine (pers./ha) et faible consommation annuelle de carburants (gigajoules/pers.) (*Sustainability and Cities*, 1999).
 - Modèle à complexifier : le bilan carbone des habitants du périurbain n'est pas forcément supérieur à celui des urbains si on considère non seulement **les mobilités quotidiennes mais aussi celles à longue distance (> 100 km) et de loisirs** (weekends, recours à l'avion...) (H.Marchal et J.M.Stébé, *La France périurbaine*, 2018: 64-65).
- = amène à réfléchir en termes de *transitions au pluriel* : diversité des groupes sociaux et des modes / types de déplacements.

3. Une 'carbonisation' du développement durable

- L'énoncé de la durabilité / transition est auj. beaucoup adossé au domaine de **l'énergie** (dont combustibles fossiles) = Importance prise par **l'enjeu climatique** dans les politiques en durabilité, après un 1^{er} moment plus axé sur le « vert ».
- Ex : Question des **vignettes écologiques** : *Umweltplakette* allemande obligatoire *en permanence* dans les Umweltzonen (notamment à Freiburg et Karlsruhe) ; circulation 'différenciée' avec vignettes *Crit'air* en France *lors de pics de pollution*).

Comparatif du centre européen de la consommation, avril 2020 : <https://www.cec-zev.eu/fr/themes/vehicules/vignette-environnementale-allemande/>

- En Suisse, macaron *StickAir* depuis le 15/01/2020 dans le Canton de Genève, avec les mêmes exigences que *Crit'air* en France (normes Euro, 6 catégories de 0 à 5) : *Crit'air* est reconnue à ce titre à Genève lors des pics de pollution pour la circulation différenciée, mais *StickAir* pas reconnu en France (*Frontalier.org*, 15/01/2020).

- Positionnement dans une **dialectique adaptation/rupture** du changement socio-environnemental.
Accommodements permanents entre :
 - ✓ **transactions de continuité** (ex : voiture en ville : Zone 30 / Tempo 30 Zone en F, D, CH = limitation de vitesse sans remettre en cause le principe de la voiture en ville)
 - ✓ **et transactions de rupture** (alternatives : bus/tramway, vélo, marche – où il peut y avoir des enjeux de priorités entre alternatives : ex : rabattage bus/tram → question de l'intermodalité ; et conflits d'usages partagés d'un même espace : vélos dans les TC, etc.).
- souligne la place du social et du politique, pas que technique.

4. Des temporalités différentes / divergentes :

- temps du projet (souvent long, des premières réflexions à la mise en œuvre pour l'utilisateur)
- temps économique (retour sur investissement, 'rentabilité' du projet, et questions des critères retenus, dont envt)
- temps politique (scandé par les mandats ; et question des échelles : 'intérêt général' / 'intérêt territorial')
- temps social (appropriations : temps non linéaire)

= pose la question de **l'urbanisme/aménagement stratégique vs. tactique** : ex : urbanisme temporaire **post-covid** (pistes cyclables, etc.) : problématique renouvelée des TC par rapport à l'automobile = toujours politiques en DD *en train de se faire*.

5. Place de l'expérimentation : démarches incrémentales en DD mais dépasser l'effet de « niche » pour faire sens.

Ex. 1 : Ligne publique de bus transfrontalière entre Erstein et Lahr inaugurée en septembre 2020, après trois ans d'expérimentation à destination plus spécifiquement des travailleurs frontaliers (*L'Alsace*, 02/09/2020).

Ex. 2 : Transactions entre TC : BHNS par rapport au tram ou au train vis-à-vis des générateurs de flux, avec la question de la ponctualité. Le projet de ligne BHNS entre Colmar et Breisach a été approuvé par la Région Grand Est, pour une mise en service prévue en 2023 – par rapport au projet de réouverture de la ligne ferroviaire Colmar-Freiburg à plus long terme (expérimentation de l'attractivité TC + temps long scandé) (*Dernières Nouvelles d'Alsace*, 24/10/2020).

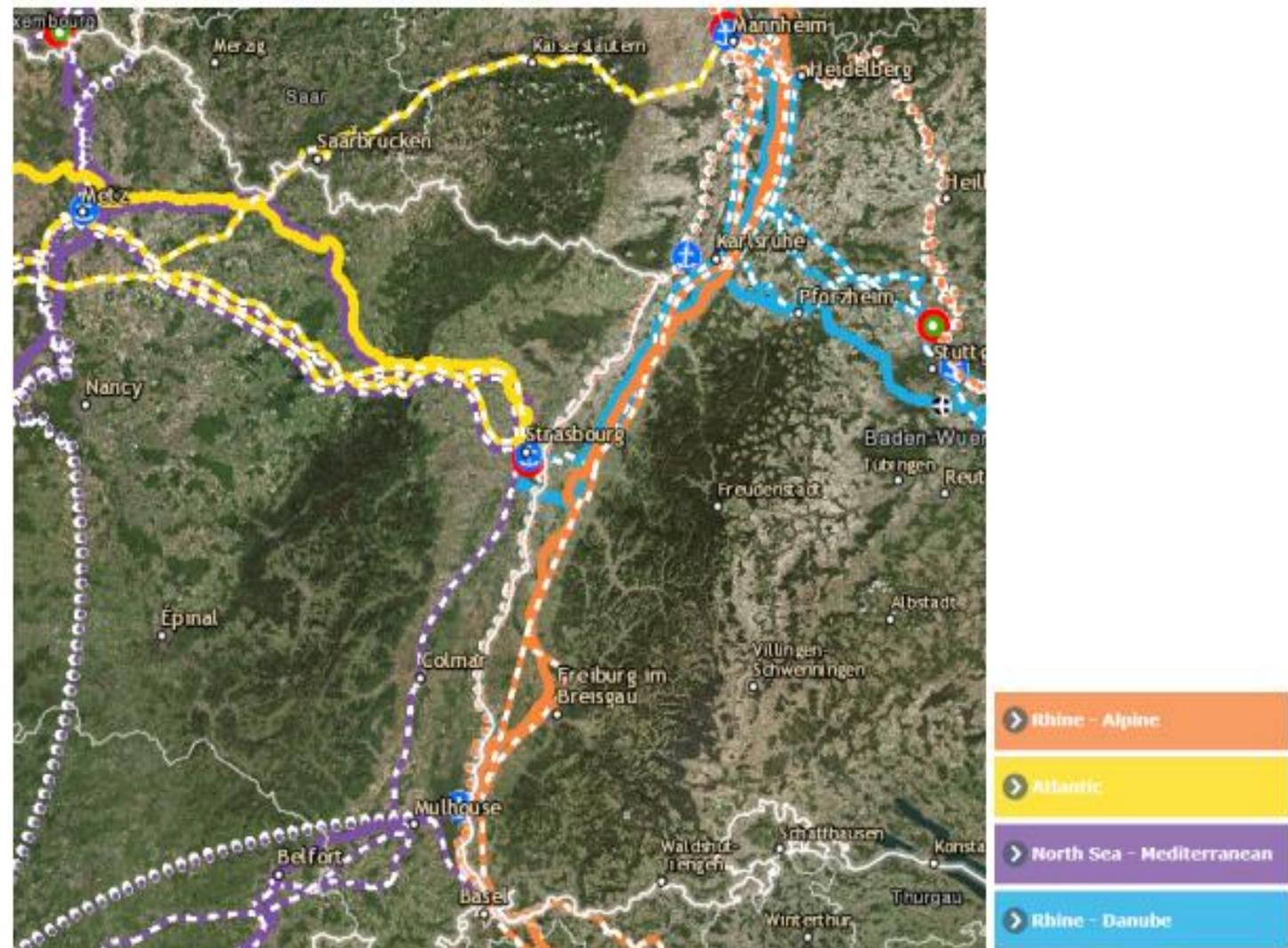
6. « Accès à » = justice sociale et environnementale

- Intégrer la **diversité du social** en termes de déplacements transfrontaliers, au sens morphologique (aménagement du territoire) et socio-économique (emploi transfrontalier, loisirs, consommation...), dans la connexion entre les mobilités du quotidien (pas d'usage ou d'usager unique) ;
- Intégrer la **diversité des échelles**, entre réseaux urbains, régionaux et nationaux, notamment lorsque le 'dernier km' est transfrontalier (rupture de charge, horaires), et ce par rapport aux flux de transit internationaux qui peuvent se cumuler ;
- Intégrer **l'enjeu des tarifications** : harmonisation des tickets / abonnements (ex : RegioKarte), et question de la tarification « solidaire » ou « mobilité partagée » : critères d'âge : enfants, seniors... ?; de situation (chômeur...); ou de ressources, etc.

Le Rhin supérieur comme espace de circulations trans-frontières à l'échelle européenne : traversé par 4 des 9 corridors européens majeurs (TEN-T) de transports des biens et des personnes

*Interreg Rhin
supérieur
2021-2027
Analyse des
Programmgebieten,
p. 15*

Karte 3 TEN-T Netzwerk am Oberrhein



Quelle: TenTec Maps. DG MOVE (2018)



This map does not necessarily reflect the opinion of the ESPON Monitoring Committee

Functional Urban Areas

- Core FUA
- Neighbouring FUA
- Surrounding FUA

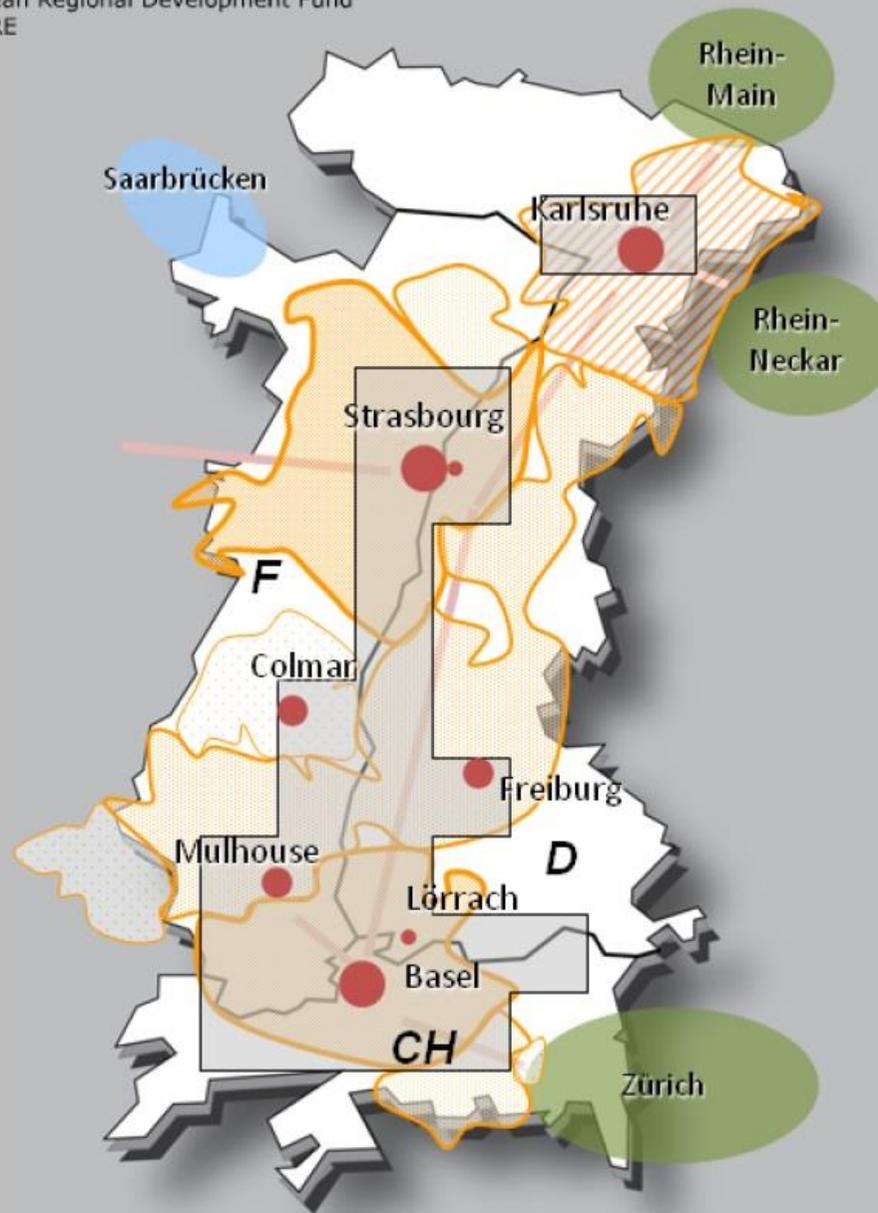
Main territorial focus of Delphi experts

Central cities

Neighbouring cross-border metropolises

Neighbouring domestic metropolises

Metropolitan Corridors

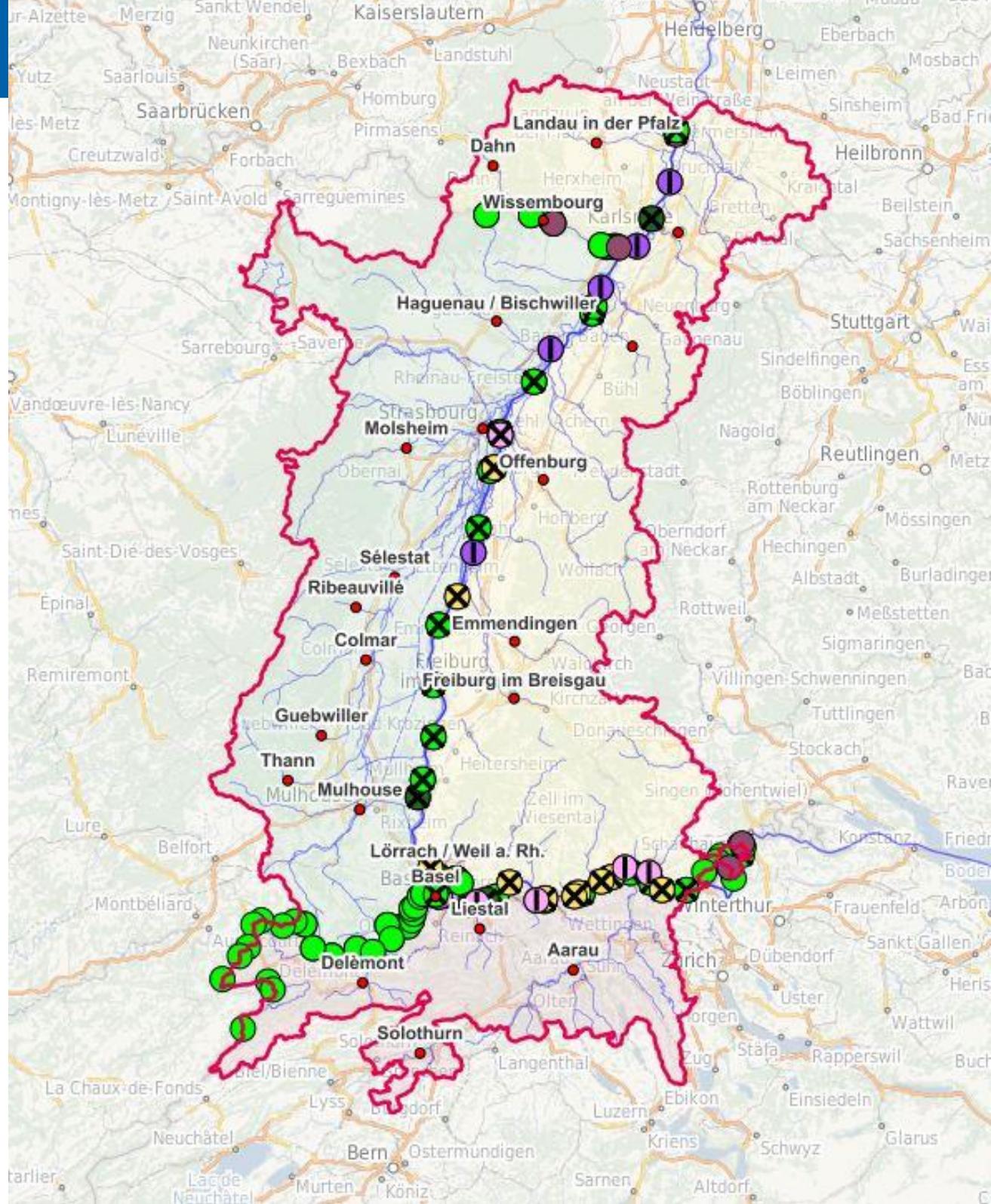


© University of Luxembourg, Project Metroborder, 2010

Level: FUA
Source: Metroborder, 2010
Origin of data: ESPON Database, IGEAT,
University of Luxembourg
(c) EuroGeographics Association for administrative boundaries

Multiplés enjeux de centralités (aires métropolitaines et d'attractivité) et 'corridor' structurant Nord-Sud pour les transports (UL Metroborder 2010)

multiples franchissements transfrontaliers dans l'espace du Rhin supérieur en 2020 : horizontalités et échelles de proximité par rapport au corridor Nord-Sud (*GeoRhena.eu*)

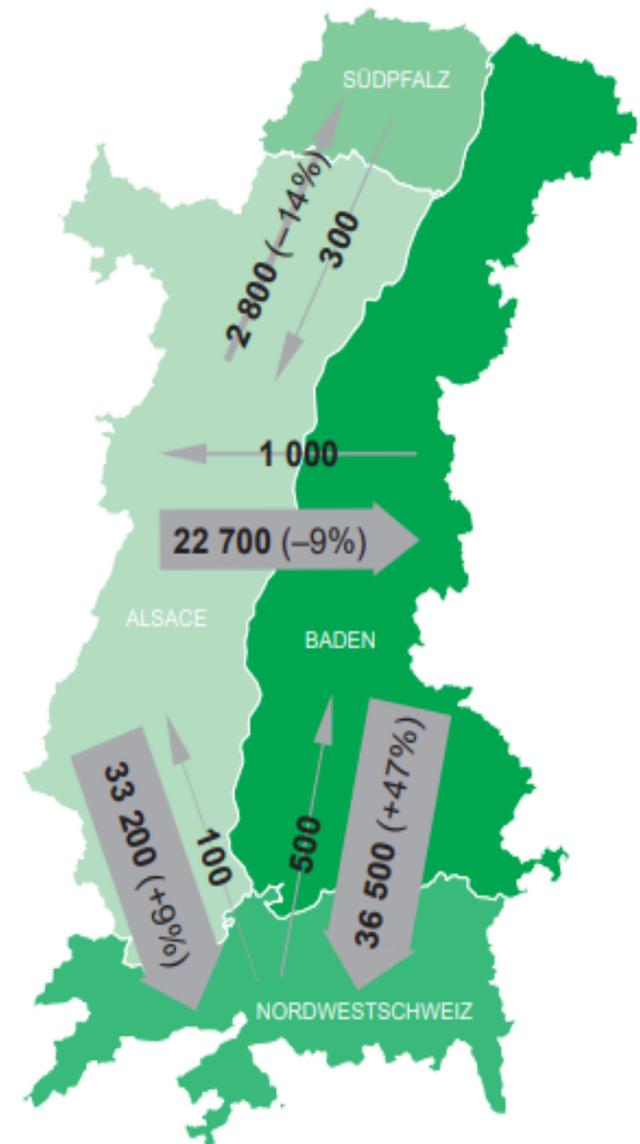


- **97.000 travailleurs frontaliers :**
 - 60% d'Alsace
 - 39% du Pays de Bade
- Augmentation de 15% du nombre de travailleurs frontaliers entre 2006 et 2016, mais des disparités
- Autant de navetteurs quotidiens : problématique de la voiture individuelle (pollution, saturation, bruits, accidents...) / TC (bus, train... parfois aussi saturés) et intermodalité jusqu'au lieu de travail

(*Rhin supérieur–Faits et Chiffres 2018*)

Travailleurs frontaliers 2016 (Évolution 2006–2016)

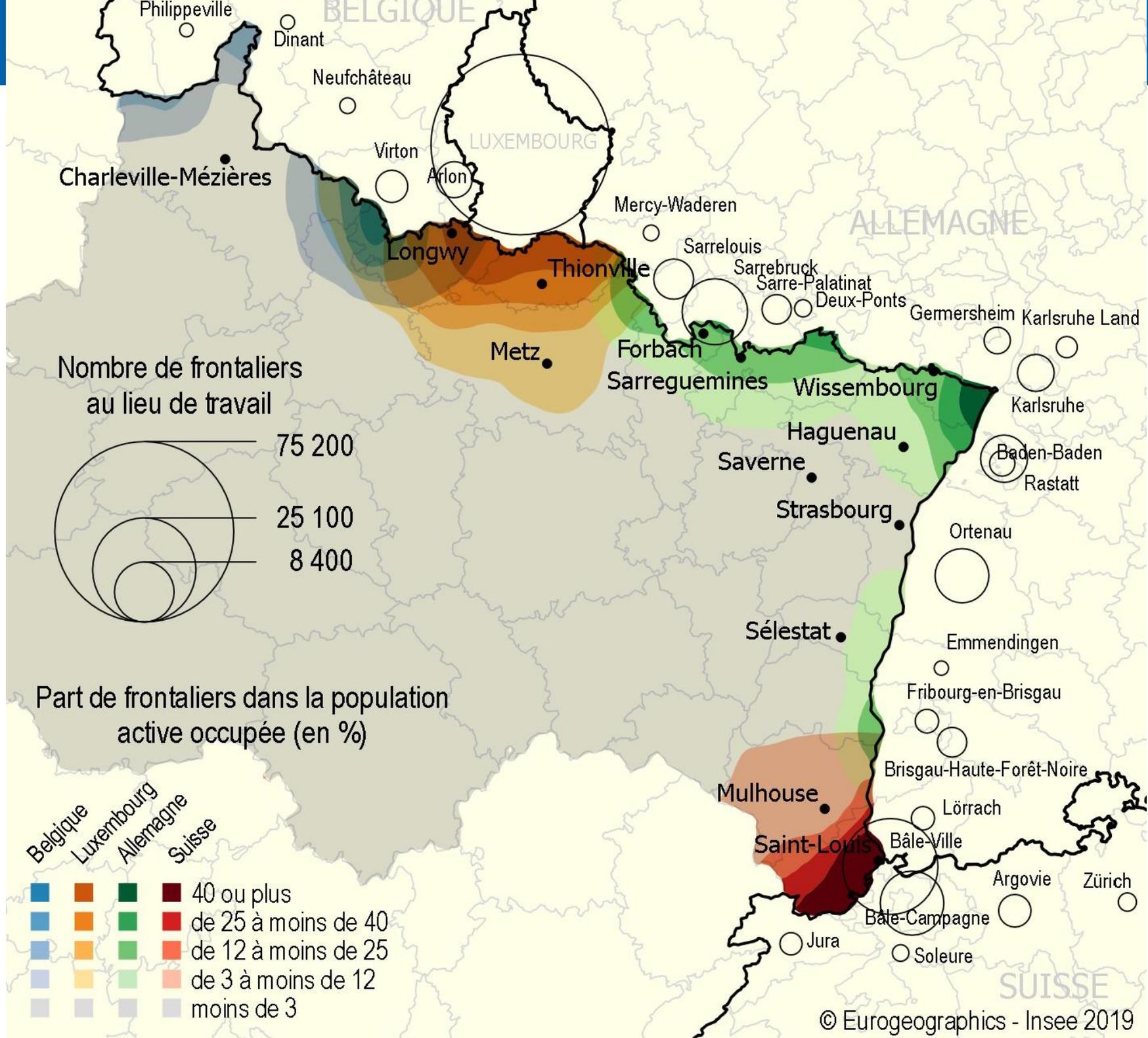
Grenzgänger 2016 (Veränderung 2006–2016)



Sources/Kartengrundlage: SIGRS - GISOR
Sources/Datenquelle: BA, BFS, CNAM, DADS
und eigene Berechnungen
Réalisation/Frtstellung: GF Statistique/FA Statistik



- De fortes concentrations territorialisées en fonction des flux et des bassins d'emploi
(Insee Analyses Grand Est, 97, 18/06/2019, exploitation de statistiques de 2015)



7. Le tramway transfrontalier, hérault du DD ?

- Tram Strasbourg-Kehl (avril 2017 puis extension) (site MOT)
- Tram Bâle-Saint Louis (déc. 2017, *alsace.com*)





- **Dimension environnementale du tramway : verdissement, « nature en ville », lutte contre les pollutions et GES, etc.**

Exemple : **Végétalisation des emprises de tram** : gazon au sol, plantation d'arbres en bord des voies, c'est-à-dire des incarnations d'une nature maîtrisée. Ex. : Freiburg (ligne 5, 2019)

- **Le tram comme incarnation des « courtes distances »**
= Problématique de la densité et des transports
- Retour en force du **tramway** dans les agglomérations urbaines incarnant **autant de projets de territoire et non pas seulement des politiques de déplacements**. Mais limites en termes de flux/coûts et transactions avec BHNS.
- Tramway transfrontalier en continuité de ces représentations de **maillage** de territoires à des échelles de relative proximité = projet **construit comme rassembleur**.



Tramway urbain et notion de réseau maillé (reliant différents quartiers, périphéries au centre) : Place de l'Homme de fer à Strasbourg



Tramway urbain et notion de réseau maillé : Bertholdsbrunnen à Freiburg im Breisgau (où convergeaient toutes les lignes et aujourd'hui encore 4)

➤ Le tram comme projet visible

Ex : les mises en scène des inaugurations de lignes :
Flyer des animations de la ville de Saint Louis pour l'inauguration le 09/12/2017 de la ligne transfrontalière avec Bâle.

Ce qui ne doit pas faire oublier les **enjeux techniques de compatibilité** (des matériels, des protocoles...) en arrière-plan.

PLACE MERMOZ : UN ESPACE DÉDIÉ AUX ENFANTS

- Artistes de rue colorés et musiciens percussionnistes
- Maquillage pour petits et grands
- Sculpteur de ballons
- Parcours d'obstacles sur un train gonflable géant aux wagons pleins de surprises

PARVIS OUEST DE LA GARE : AMBIANCE 1900

- Nombreux artistes en costume d'époque et vélos anciens
- Venez vous faire photographier dans le photobooth situé dans une rame de tram pour garder un souvenir impérissable de cette journée historique !

Transport gratuit
le 9 décembre jusqu'à 18 h
sur toute la ligne de tram 3 et
le réseau transfrontalier Distribus

20 h au Forum

Concert gratuit NRJ Music Tour

sur invitation*



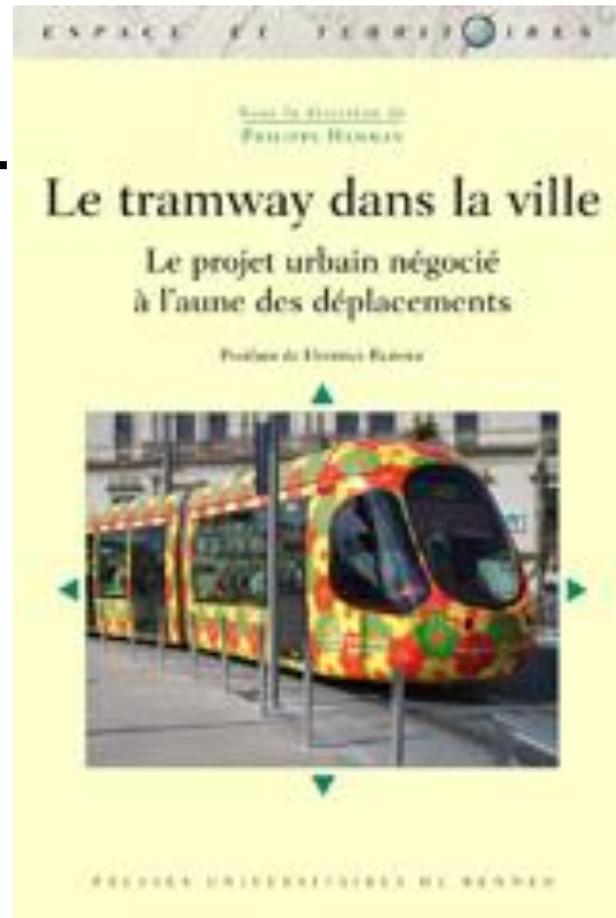
Pour clore cette journée inoubliable, venez applaudir vos stars NRJ préférées, toutes réunies sur une même scène. Un concert inédit à Saint-Louis !

***Inscription en mairie du 20 au 25 novembre**, sur présentation d'un justificatif de domicile.

Opération valable jusqu'à épuisement des stocks.

Philippe Hamman, Christine Blanc, Cécile Frank,
La négociation dans les projets urbains de tramway. Éléments pour une sociologie de la « ville durable », Peter Lang, 2011.

Philippe Hamman (dir.), *Le tramway dans la ville. Le projet urbain négocié à l'aune des déplacements*, Presses universitaires de Rennes, 2011.



Philippe HAMMAN, Christine BLANC
et Cécile FRANK

La négociation dans
les projets urbains de tramway
Éléments pour une sociologie
de la « ville durable »



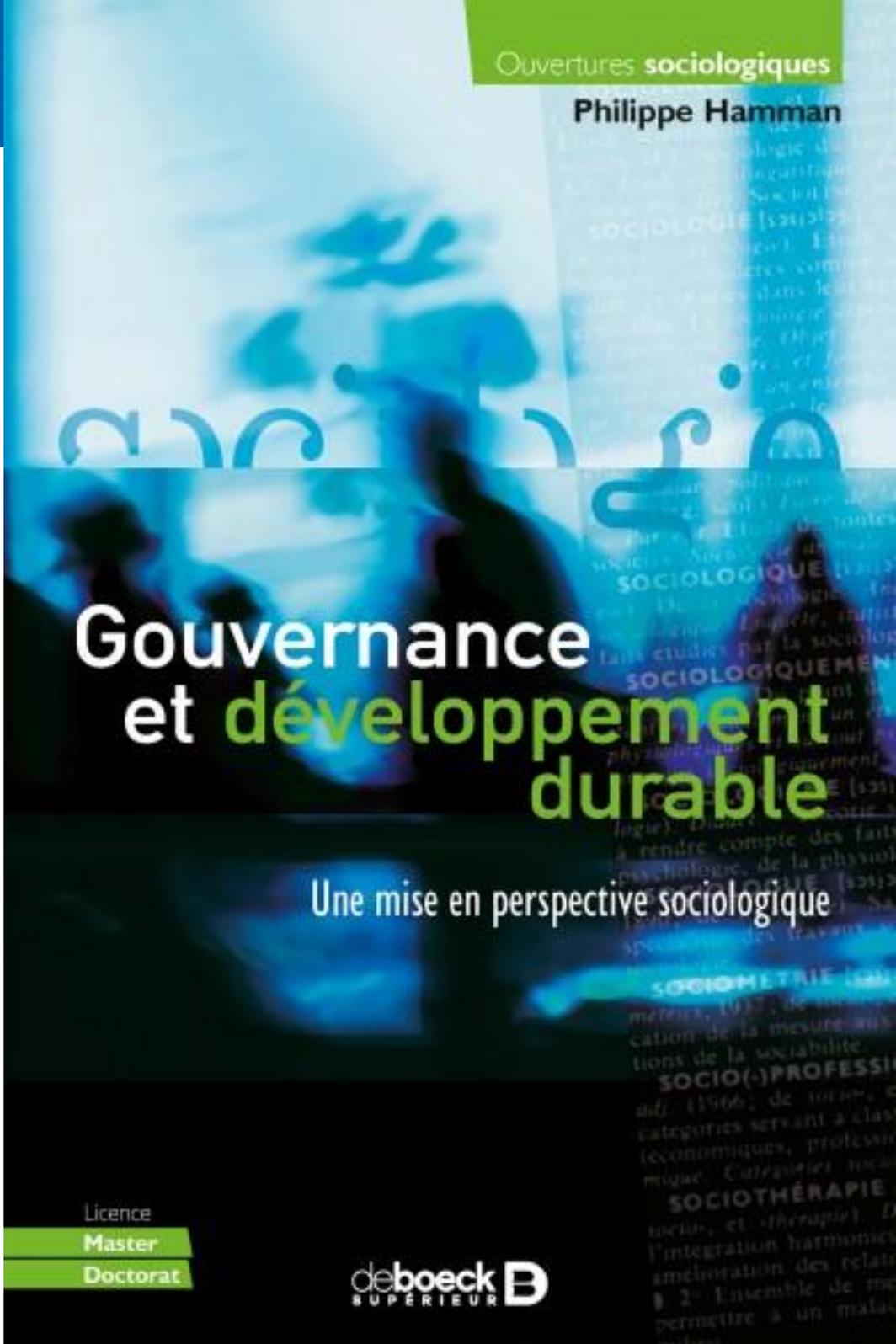
8. Les enjeux des échelles : global-local... et individuel

- DD & climat dans un balancement (penser) global / (agir) local
- La **gouvernementalité (Michel Foucault)** traduit la question des échelles de construction des enjeux et de leur traitement par l'action publique, via **l'appel à la responsabilité du 'citoyen actif'** (ne pas prendre sa voiture pour un petit trajet ; covid19 : port du masque dans les transports...).
- L'échelle individuelle peut incarner une « proximité » d'action mais aussi tendre à **invisibiliser le rôle des collectivités** (à la fois contraignantes et habilitantes : l'accès aux aménités et services urbains...) au profit d'une mise en responsabilité individuelle, qui renvoie pourtant à une diversité de capitaux économiques et sociaux pour agir (ex : être propriétaire ou pas d'une voiture, quant à l'usage des TC avec la covid...).

= Triple attention à avoir :

- **Pour mobiliser les citoyens en termes de mobilités durables et en fonction des profils** des uns et des autres (question de « l'accès à » et des usages \neq lectures techniques type acteur économique rationnel) : prix, régularité, confort, correspondances... **pas de lecture unique.**
- **Dans les processus de production normatifs** : transactions sociales au vu de la **pluralité des principes de légitimité** (par ex. interculturalité par rapport au prix des carburants/écotaxe...).
- **Attention aux priorisations d'action** (= le quoi) **mais aussi aux procédures de mise en œuvre** (= le comment) pour associer les parties prenantes et produire de la reconnaissance : par ex. pour un aménagement cyclable, comment le séparer des circulations automobiles et piétonnes...

Pour en savoir plus :
Philippe Hamman,
Gouvernance et développement durable,
Paris, Bruxelles, De Boeck Supérieur, 2019.



Gouvernance et développement durable

Une mise en perspective sociologique

Licence
Master
Doctorat

Pour en savoir plus :

P. Hamman (ed.), 2019, *Sustainability Governance and Hierarchy* (ed.), NY, Routledge, Studies in Sustainability Series.

Merci pour votre attention!

**Contact :
phamman@unistra.fr**

