

NEXTSTATION

MARRAKECH 2015



5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON RAILWAIL STATIONS



Palmerie Palace
Marrakech, 21-22 october 2015



TITLE - TITRE

BALANCING TERRITORIES THROUGH DEVELOPMENT OF “ECOTONIC” RAILWAY HUBS

BALANCEMENT DES TERRITOIRES PAR DEVELOPPEMENT DES POLES D’ECHANGES « ECOTONIAUX »

Mrs. Ekaterina KOZYREVA

Assistant lecturer,

Moscow State University of Railway Engineers (MIIT),

RZD Passenger Stations Directorate, Russia

Session 2-A – Territories / Territoires



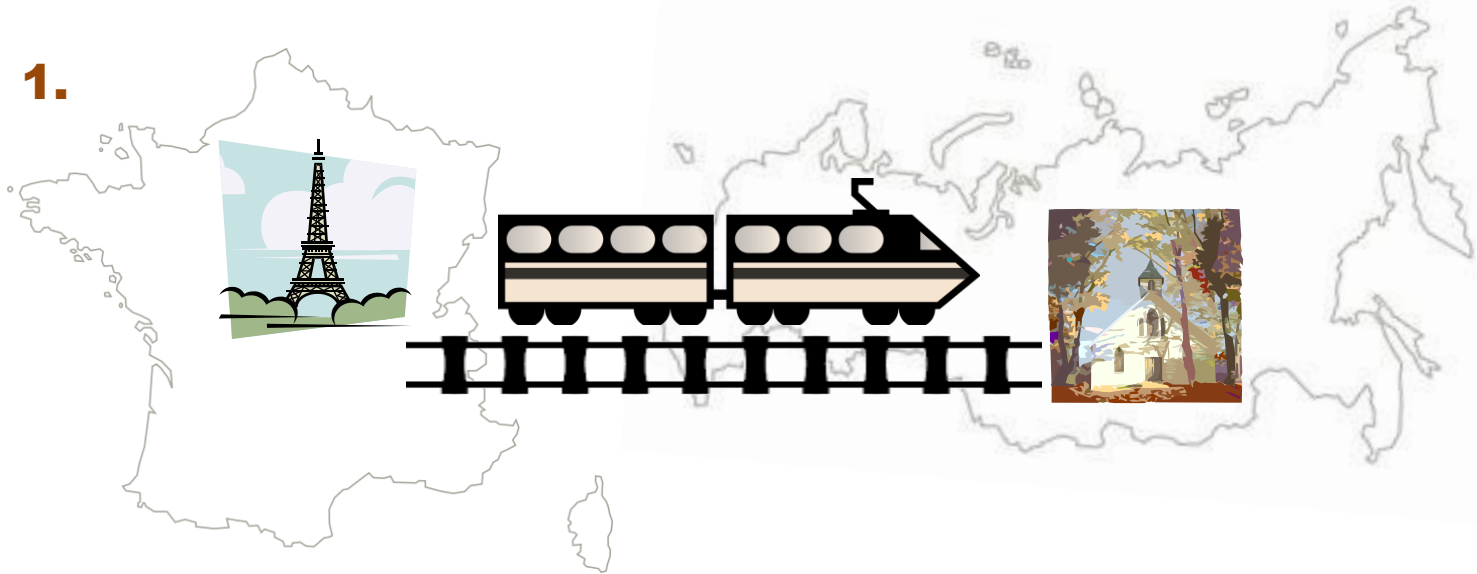
Content - Contenu

- **What is a station for a territory.**
Qu'est-ce qu'une gare pour un territoire.
- **Ecotonic functions of stations and hubs.**
Fonctions écotoniales des gares et hubs.
- **Typology of ecotonic stations and hubs.**
Typologie des gares et hubs écotoniaux.
- **Tools and strategies for stations and hubs.**
Outils et stratégies pour gares et hubs.
- **Tools and strategies for territories.**
Outils et stratégies pour territoires.
- **Usability.**
L'utilité.



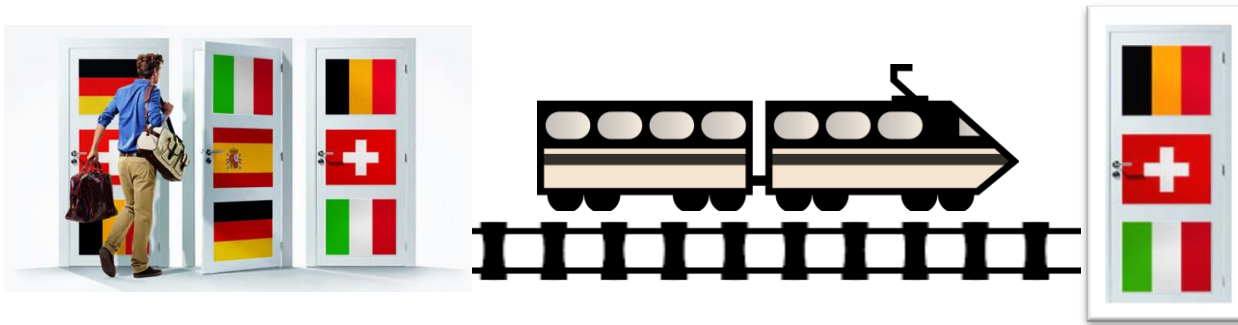
A STATION FOR A TERRITORY – UNE GARE POUR UN TERRITOIRE

1.



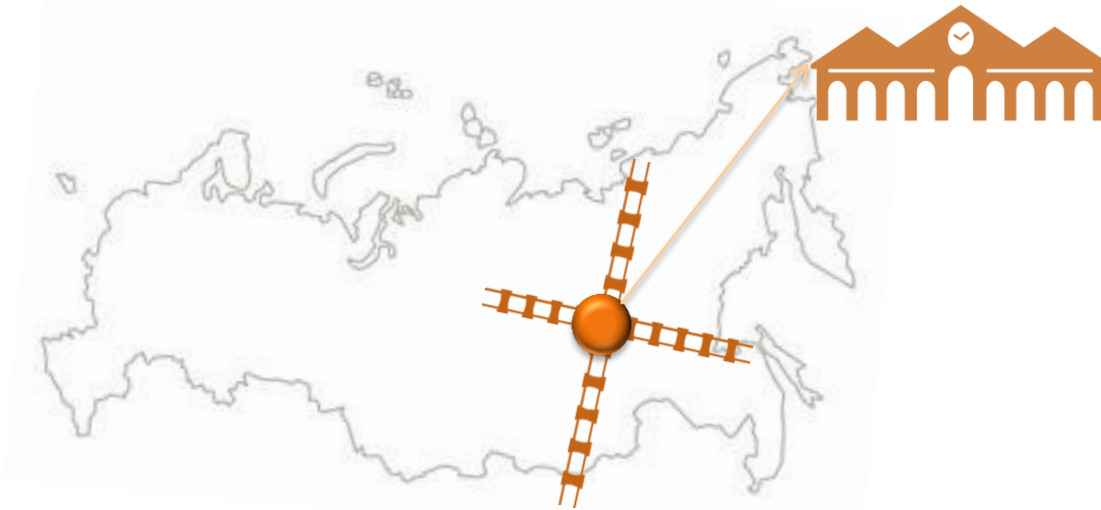
A STATION FOR A TERRITORY – UNE GARE POUR UN TERRITOIRE

1.



- A door to mobility: entrance and exit for the territory.
Une porte de mobilité : entrée et sortie pour le territoire.

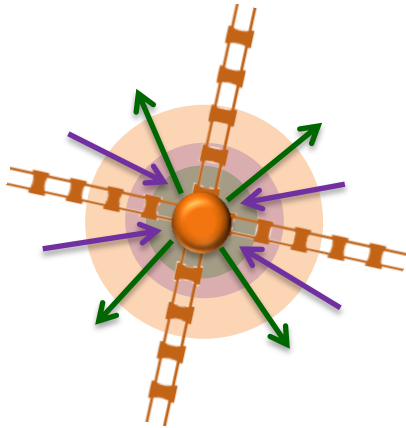
2.



- A node in territorial structure, bringing out traces of past processes into present life.
Un noeud de structure territoriale qui fait ressortir à la vie présente des traces des processus historiques.

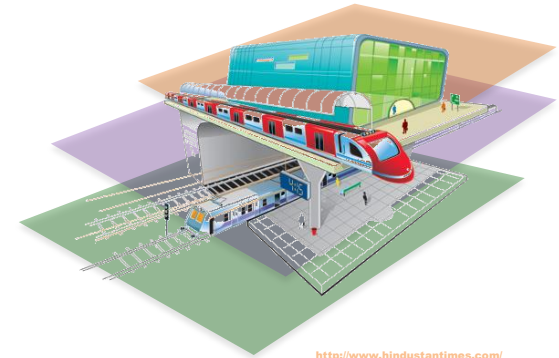
ECOTONIC FUNCTIONS – FONCTIONS ECOTONIALES

An ecotone is a transition area between two biomes (F.E. Clements, 1905)
Un écotone est une zone de transition entre deux biomes. (F.E. Clements, 1905)



1. A mixed outer area formed by different incoming and outgoing flows.

Une zone extérieure mixte formée par des flux qui entrent et sortent.



2. A mixed inner area formed by flows from different territories coming to the station (and departing from it).

Une zone intérieure mixte formée par des flux de différents territoires arrivant en gare (et partant de la gare).

A station is a multi-dimensional ecotone. The more complex is the hub (by transportation means and flows), the more dimensions has the ecotone.

Une gare est un écotone multi-dimensionnel. Le plus compliqué est le hub (selon les types de transports et les flux), le plus de dimensions a l'écotone.

TYOLOGY – TYPOLOGIE

How to evaluate an ecotonic station (hub)?
Comment évaluer une gare (un hub) écotonale ?

- 1.** Direction: centrifugal / centripetal.
Direction : centrifuge / centripète, .
- 2.** Speed: traditional / higher / high speed.
Vitesse : traditionnelle / grande vitesse / très grande vitesse.
- 3.** Dimensions: number of dimensions (connection types).
Dimensions : nombre de dimensions (types de connexion).



● Exit hubs
Hub-sorties
● Entrance hubs
Hub-entrées

Circle colour corresponds to influence index. Circle size – to station size.

La couleur des cercles correspond à l'indice d'influence. La taille des cercles – à la taille d'une gare.

- +** Individual evaluation of flows by influence: “+” or “-”.
Evaluation individuelle des flux selon l'influence : « + » ou « - ».

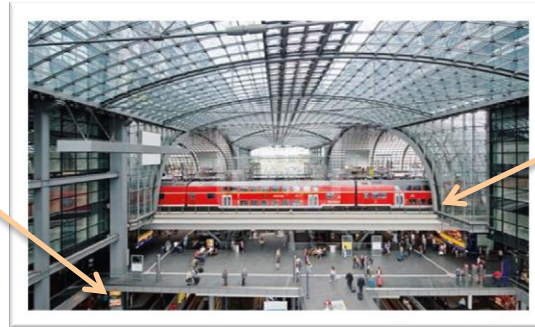
The higher is speed and the lower is dimension, the more is influence.

La plus rapide est la vitesse et le moins dimensionné est le hub, la plus forte est l'influence.

STRATEGIES FOR STATIONS – STRATEGIES DES GARES



STRATEGIES FOR STATIONS – STRATEGIES DES GARES



- 1.** Re-allocate passenger flows taking into account risks and opportunities brought from outside.
Comprendre la distribution des flux passagers compte tenue des risques et des opportunités qui viennent des autres territoires.
- 2.** Define better location and specialization of commerce.
Améliorer la localisation et la spécialisation des commerces.



Prolong the stay, sometimes mix with negative flows when exiting the station.
Prolonger le séjour en gare, parfois mélanger avec des flux négatives en sortant de la gare.

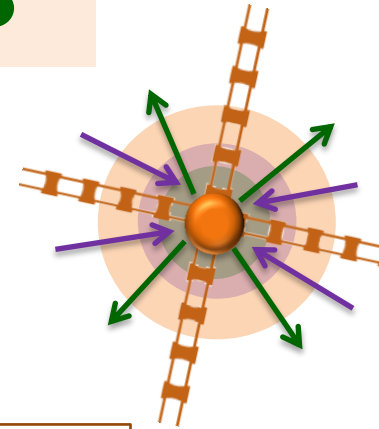


Mix and redistribute, separate when entering the station.
Mélanger et re-distribuer, séparer en entrant dans une gare.



STRATEGIES FOR TERRITORIES – STRATEGIES DES TERRITOIRES

- **Form the sustainability and administrative potential of the territory.**
Organiser la durabilité et le potentiel administratif du territoire.
- **Understand the risks and constraints.**
Comprendre les risques et les obstacles.



G-STRATEGY Greenfield

New connections to establish.
Nouvelles liaisons à établir.

Organization of sustainable administrative nodes.
Organisation des noeuds d'administration durables.



B-STRATEGY Brownfield

Correction of existing flows.
Correction des flux qui existent.

Actions according to current + or - status.
Actions selon le statut actuel + ou -



HD-STRATEGY High Density

Further distribution of flows.
Distribution des flux.

Creation of right flow mixes.
Création des bons mélanges des flux.

USABILITY – UTILITE



Difficult and mainly disadvantaged flows from Northern and other far regions of Russia.
Flux compliqués des régions du nord et d'autres régions éloignées de la Russie.

Criminogenic area around the station.
Zone criminogène autour de la gare.

Mix with Leningrad station suburban passengers, creation of common facilities for two stations and underground.

Mélange avec les passagers de la gare de Léningrad et de banlieu, création de la zone commune de l'infrastructure pour les deux gares et le métro.

-2 points (from 4) from negative influence

-2 points (de 4) de l'influence négative



Establishment of direct connection to international airport Knevichi.

L'établissement de connexion directe avec l'aéroport international Knevitchi.

New flows with higher purchase potential.

Nouveaux flux avec au plus haut potentiel de l'achat.

Separation of rail and sea transportation, as well of aeroexpress trains into different terminals with no multimodality.

Séparation de transportation ferroviaire et marine aussi que de trains aéroexpress en terminaux différents sans multimodalité.

-2 to positive influence, entrace-exit inversion

-2 de l'influence positive, l'inversion entrée-sortie



- Mrs. Ekaterina KOZYREVA
- Moscow State University of Railways Engineers
- RZD Passenger Stations Directorate:
- ekaterina.kozyreva@gmail.com
- <http://miit.ru/>



THANK YOU MERCI

