Movilidad urbana en Francia y Europa

Lyon, su Confluencia y otras ciudades de Europa
Photo © Grand Lyon

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Lyon y otras referencias en Europa

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Presentación de la Métropole de Lyon y la Confluencia entre Ródano y Saona

© Marie Pauget

Un millón cuatrocientos mil (1,4) de habitantes para la aglomeración

Quinientos veinte mil (520 000) de habitantes para Lyon

51.500 hectáreas

59 municipios
y 9 distritos
para la ciudad del centro

GRANDLYON
la métropole

La Confluencia
Lado Saona Lado Ródano

Photos © Bernard Lensel + Marie Pauget

GRANDLYON
la métropole

El cambio de concepto de urbanismo a multipolaridad

Une vision centrée sur le cœur
de l'agglomération « L'arc et la flèche »
(Lyon 2010)

L'organisation multipolaire : les polarités de l'inter-Scot (Scot 2030)

© Agence d'Urbanisme de Lyon

Proyectos urbanos

5 sitios de revitalización urbana

por y para el Gran Lyon

en una perspectiva multipolar

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Continuidad urbana: líneas verdes y azules

¡ De la densidad a la intensidad urbana … Más cualitativo !

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Movilidad urbana

© Bernard Lensel

¿ Quién, el huevo o la gallina empezó ?

El hilo conductor de la movilidad y la forma urbana

© Bernard Lensel

Bernard LENSEL
Géographe et Architecte
Geograf și Arhitect
Iași_15-18 Octombrie 2015

Grand Lyon : Cambios en los principales modos de viaje entre 2006, 2015 y 2030

¿Más ambición por caminar?

Un máximo para transporte público (Un objetivo ambicioso del 22%) y bicicletas (8% con bicicletas eléctricas …)

Pierre SOULARD
psoulard@grandlyon.com

Bernard LENSEL
blensel@yahoo.fr

El lugar del caminar urbano en la Gran Ginebra : Cantón (406.000 habitantes) y Ciudad (205.000 habitantes)

Entre 2000 y 2015, la parte modal de caminar aumentó del 30,2 al 39,0% en el Cantón de Ginebra.
Una proyección de + 40% en 2030 es perfectamente posible.

Entre 2000 y 2015, la parte modal de caminar aumentó del 39,8 al 47,6% en la ciudad de Ginebra.
Es posible una proyección del 50% en 2030.

Source : www.ge.ch

El lugar del caminar urbano en la Gran Ginebra: Cantón y Ciudad

Genève
Le plan piéton

Pour une autre
pratique urbaine

"C'est pratique, agréable,
gratuit et bon
pour la santé!

Le plan indique les distances
en minutes
à la vitesse moyenne de 5 km/

Ça vous paraît rapide ?
Vérifiez,
vous serez étonné "

Una "modalidad complementaria“ : El Plan Peatonal de 1999 (mil novecientos noventa nuevos) en Ginebra: una operación emblemática con resultados convincentes

+ Proponemos actualizarlo y extenderlo a todo el territorio de la Gran Ginebra (1 millón de habitantes)

+ Y que el caminar se integre en el pensamiento desde el diseño de nuevos barrios

El lugar del caminar urbano en la Gran Ginebra: Cantón y Ciudad

En este contexto tan favorable, es necesario:

+ facilitar rutas peatonales continuas

+ regular la convivencia de peatones / bicicletas con protección de los vulnerables (riesgo de conflicto)

Gasteiz _ES

Bucarest_RO

Zürich_CH

Paris_FR

Photos © Bernard Lensel

El lugar del caminar urbano en la Gran Ginebra: Cantón y Ciudad

Photos © Bernard Lensel

En este contexto tan favorable, es necesario:

+ regular el uso de equipo
de nuevos desplazamientos eléctricos

Saint Gall_CH

+ proporcionar espacios compartidos en lugares públicos centrales

Skofja Loka_SLO

+ promover el paso de peatones durante las obras

Buenos Aires_AR

Toda la gama de multimodalidad se puede encontrar en Lyon :

Mode	Part modale	Description	Nouveautés, innovations
Voiture particulière	47%	2700 km de voirie PC CRITER : Système centralisé de gestion des feux (1500 carrefours) et du trafic divisant par 2 la congestion récurrente Zones apaisées : Zones 30, de rencontre…	ZAPA, PPA T1 et T2 Optimod'Lyon - SmartNetwork, ITS, stratégie régulation… Voiture électrique, certificat énergie
2 Roues Motorisés	< 1%	Observatoire 2RM Début de prise en compte en 2011 (comptages)	Arceaux 2RM
Transports en communs inter-urbains	1 %	TER (82 gares) Cars interurbains des CG, TàD… Rhonexpress - Aéroport	REAL Carte OURA ! Ecocités : OURA + / billétique
Transports en commun urbains – TCL	15 %	Métros (4 lignes, 32 km) Tramways (4 lignes, 39 km) Trolley-bus, Bus (100 lignes) Funiculaires (2 lignes) Optibus Parcs relais PC CRITER : priorités Tram, bus…	Extension du réseau : T4, T2-E, M° B Oullins, C1-C2, T1 Debourg… ATOUBUS
Vélos	2,5 %	Plan Mode Doux 2009-2020 Vélo'V (346 stations, 4000 vélos en libre service) 433 km d'aménagements cyclables	Nouveaux services en cours de déploiement (parking sécurisé, location longue durée, subvention VAE…) + avenant 4 Vélo'V
Piétons	34 %	Charte du piéton Schéma Directeur Accessibilité Stratégie sécurité routière « partageons la rue » - zones apaisées Pédibus	« Ma ville à pied »
Covoiturage	-	Plate-forme « www.covoiturage.grandlyon.com » Plus de 5000 inscrits	Covoiturage pour sortir Covoiturage dynamique Aires de covoiturage
Autopartage	-	Autolib' de LPA (100 voitures, 1800 abonnés depuis 2003)	Car2Go (200 voitures) Projet NEDO
Livraisons	10-15% du trafic	« Low Emission Zone » Presqu'île	PPA T3, Projets FREILOT, Citylog… Optimod'Lyon - SmartFreight, Optimod'Lyon - SmartDeliveries
Billettique	-	Billettique unifiée : OURA ! Interopérabilité TER / TCL / Vélo'V	Evolutions OURA ! Dossier « Ecocité »
Centrale de Mobilité	-	Info-Trafic du Grand Lyon Multitud', Expérimentation Mobiville Réseau des Conseils en Mobilité (PDE, PDIE, PFMEI…)	Radio d'information multimodale Optimod'Lyon - SmartMoves

vélo'V 100% en ligne

velov.grandlyon.com
le plus court chemin pour vos déplacements

GRANDLYON

SUNMOOV'

Y un proyecto de teleférico urbano

GRANDLYON
la métropole

Toda la gama de multimodalidad se puede encontrar en Lyon :
También el proyecto de teleférico urbano,
como en Medellin (Colombia) y en Brest (Oeste de Francia)

1er téléphérique urbain de France
2 millions de voyageurs en 3 ans

© Victor ANTONIO, Brest

Intermodalidades en Lyon
Apoyo a la estrategia de movilidad urbana

El sistema Only Moov = una "modalidad complementaria“

El sistema "Only Moov" al rescate para el viaje Perrache / Part-Dieu:

Tranvía + Metro + Caminar en 32 (treinta y dos) minutos

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Intermodalidades en Lyon
Apoyo a la estrategia de movilidad urbana

El sistema Only Moov = una "modalidad complementaria“

El sistema "Only Moov" al rescate para el viaje Perrache / Part-Dieu:

Tranvía + Caminar en <u>30 (treinta) minutos</u>

otra opción sugerida : Un paseo en bicicleta <u>entre 20 (veinte) y 26 (veintiséis) minutos.</u>

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Intermodalidades en Lyon
Apoyo a la estrategia de movilidad urbana

Aller mercredi 20 novembre
Lyon Perrache (Auvergne-Rhône-Alpes) → Lyon Part-Dieu (Auvergne-Rhône-Alpes) | 1 | Modifier la recherche

09:59 10:07 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TER	meilleur prix 1,20 €	--
10:46 10:54 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TGV INOUI	meilleur prix 1,20 €	dès 1,80 €

10:57 11:05 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TER	meilleur prix 1,20 €	--
11:32 11:40 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TER	meilleur prix 1,20 €	--
11:42 11:50 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TER	meilleur prix 1,20 €	--
11:59 12:07 8 min	LYON PERRACHE LYON PART DIEU direct	TER	meilleur prix 1,20 €	--

¡ TGV y / o TER al rescate de la intermodalidad en Lyon !

¡ El mismo viaje en 8 (ocho) minutos, bajo ciertas condiciones !

El coche sigue muy presente ...

Bernard LENSEL Consultant

Zarate (Argentina) 22 mai 2021

Intermodalidades en Lyon

La dificultad de hacer una ruta circular debido a los ríos y colinas del Oeste.

inicio de la carretera de circunvalación,

Pero …

Intermodalidades en Lyon

Una cartilla desde la carretera de circunvalación hacia el Este con la línea de tranvía 6

Inicio de la carretera de circunvalación a l'Este

© Thierry Fournier // Métropole de Lyon

Saint Etienne (173.000_ ciento setenta y tres mil / 374.000_ trescientos setenta y cuatro mil habitantes para la aglomeración)

Un plan de tablero de ajedrez desde principios del siglo XIX

Photos © Yves Aguilles et Par La Miss

Bernard LENSEL
Géographe et Architecte
Geograf și Arhitect
Iași_15-18 Octombrie 2015

Saint Etienne

Un nuevo desarrollo

El plan inicial involucra una estructura radial (cardo y decumanus). Las nuevas operaciones permiten una bucla adicionale

Documents © Saint Etienne Métropole

Automne 2019 : la T3 vous emmène

La 3e ligne de tramway devant le Zénith en 2019

Bernard LENSEL
Géographe et Architecte
Geograf și Arhitect
Iași_15-18 Octombrie 2015

Karlsruhe (308.000_trescientos ocho mil habitantes): un plan concéntrico desde su creación a principios del siglo XVIII_dieciocho

Bernard LENSEL
Géographe et Architecte
Geograf și Arhitect
Iași_15-18 Octombrie 2015

Karlsruhe :
La forma urbana radial genera saturación del centro.
¿ Cómo responder ?

¡ Con una costosa instalación subterránea !

Photos © Bernard Lensel

Bernard LENSEL
Géographe et Architecte
Geograf și Arhitect
Iași_15-18 Octombrie 2015

La geometría de red más eficiente :
La carretera de circunvalación o "Ring"

La noción de Ring se aplica a las grandes ciudades, especialmente en Viena (Österreich: 1,9_un punto nueve millones de habitantes), en el centro de Europa :

Una carretera de circunvalación completa con tangentes exteriores:
El Ring en su versión original

La geometría de red más eficiente :
La carretera de circunvalación o "Ring"

La noción de anillo se aplica a las grandes ciudades, también en Bucarest (1,8_un punto ocho millones de habitantes)
y Madrid (3,2_tres punto dos millones de habitantes),
en ambos extremos de Europa :

Una carretera de circunvalación completa :
El Ring utilizado en su concepto

El transporte público corresponde a la red de carreteras a Madrid, pero no a Bucarest

La geometría de red más eficiente :
La carretera de circunvalación o "Ring"

Moscú (12_doce millones de habitantes) tiene una circunvalación de transporte público bastante comparable a la de Madrid, pero más grande :

Una carretera de circunvalación completa :
El Ring utilizado en su concepto

La geometría de red más eficiente :
La carretera de circunvalación o "Ring"

Pero no solamente …
Los casos de Beaune (20.000_veinte mil habitantes) y Bourg en Bresse (40.000_cuarenta mil habitantes), ciudades medianas al norte de Lyon son muy reveladores !

el viñedo de Beaune bloquea la carretera de circunvalación en el Oeste

La carretera de circunvalación de Bourg en Bresse está completa

Una carretera de circunvalación completa:
El anillo también a pequeña escala

Merci pour votre attention !

Gracias por su atención !

Bernard LENSEL

Arquitecto y urbanista consultor

Ingeniero jefe durante veintiséis años en el Grand Lyon

Auditor en el Foro de Aglomeración de la Gran Ginebra

durante siete años

blensel@yahoo.fr

https://www.linkedin.com/in/bernard-lensel-92568817/