



Atelier 1 « Le management de la mobilité pour améliorer la résilience et l'environnement quotidien »





1/ « *Le management de la mobilité, un outil d'apprentissage de la résilience des territoires* » – **Odile Ledésert, CEREMA**

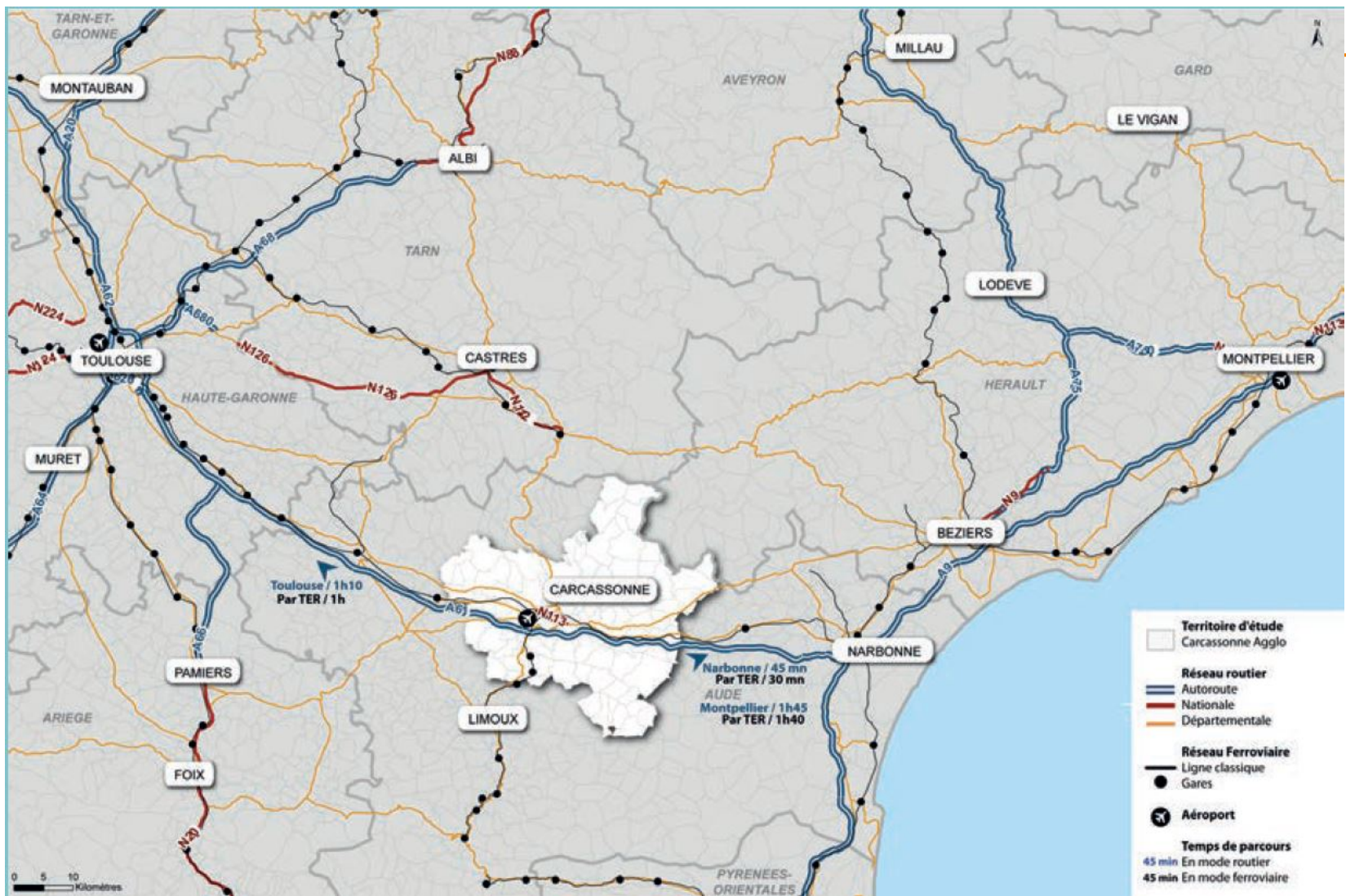
2/ « *Les politiques temporelles de mobilité et l'action de Tempo Territorial* » – **Catherine Dameron, Rennes Métropole ; François Lescaux, Métropole européenne de Lille**

3/ « *Ecomobilité et EcoQuartiers : construire un projet d'aménagement durable* » – **Geneviève Laférrère, France Nature Environnement**

4/ « *Management de la mobilité : vers de nouvelles typologies de « système-gare »* » – **Nils Le Bot, AREP**

Le management de la mobilité, un outil d'apprentissage de la résilience des territoires

Exemple du PGD de l'agglomération de
Carcassonne



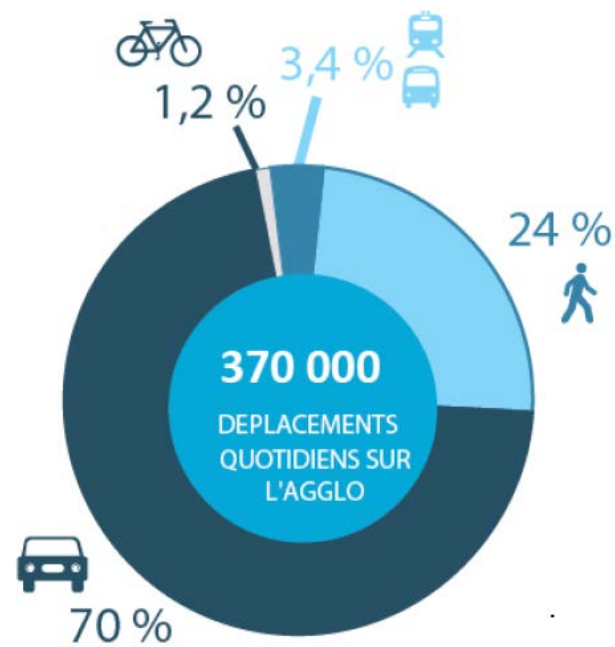
Un paradoxe

Agglomération de Carcassonne : un territoire à risque important de d'inondation

Alors que la voiture est le mode le moins résilient à l'inondation



Très forte dépendance à l'automobile



Des habitudes bien ancrées

- 77% des habitants disposent d'un arrêt de bus à moins de 5 mn de chez eux mais 85% des personnes interrogées ne les ont jamais utilisées.
- Prendre sa voiture c'est facile!



Favoriser le changement d'habitude

- Comment inciter les automobilistes à changer de mode?
 - Faire la place aux autres modes
 - Faciliter les échanges
- Des contraintes
 - Temps long de mise en œuvre
 - Changer d'habitude n'est pas aisé pour tous
- Lorsque l'inondation arrive, il est urgent d'agir 
- Les risques se multiplient

➔ L'apprentissage d'un nouveau mode de déplacement et de fonctionnement doit être anticipé

La résilience ne s'improvise pas

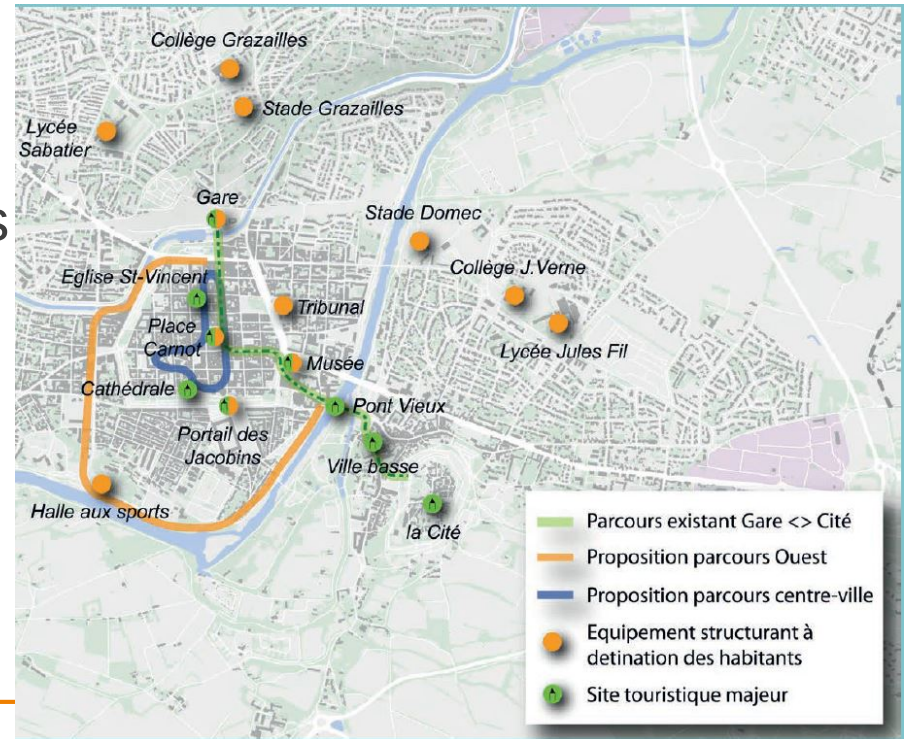
- La résilience est la capacité à anticiper, réagir et s'adapter à des perturbations. Elle ne va pas de soi, elle s'apprend et s'entretient. Cela prend du temps.
- Elle concerne
 - Les individus
 - Les territoires



Être accompagné est une aide précieuse favorisant la réussite du changement et pouvant en accélérer l'accomplissement.

Le management de la mobilité est un facilitateur de changement

- Des actions rapides et légères à mettre en œuvre
- Exemples d'actions du PGD de Carcassonne Agglo
 - Carte de temps piétons
 - Auto-stop organisé
- Pas de travaux lourds
- Rapide
- Implication facile



Le management de la mobilité est un outil d'apprentissage

- L'apprentissage d'un nouveau mode de déplacement peut prendre du temps et nécessiter un accompagnement pour aboutir
- Coopérations avec des acteurs inhabituels
- Voir le déplacement autrement



Invite la collectivité à affiner son offre, à se désaxer de l'aspect purement voirie et aménagement lourd



Le management de la mobilité est un outil à l'échelle globale du territoire

- La résilience est effective pour un territoire si un large public est formé, informé et peut s'adapter rapidement
- Charte d'aménagement aux normes de la voirie et des espaces publics sur tout le territoire de Carcassonne Agglo
- Intégration tarifaire



Le management de la mobilité offre à l'ensemble des habitants d'un territoire l'opportunité de changer de comportement dans leurs déplacements

Des enseignements pour faire face aux crises à venir

- Les outils du management de la mobilité sont multiples et variés. La crise du Covid 19 révèle leur pertinence:
- Des capacités d'adaptation ignorées
- Elle remet en cause l'économie mondiale : la proximité est plus résiliente
- La solidarité vis-à-vis des plus vulnérables a été mise à l'honneur
- Pour aller plus loin :
 - Co-construction des services avec la population
 - Multi-fonctionnalité des lieux
 - Détournement de lieu fonctionnel
 - Demande de la flexibilité chez les acteurs du territoire

Merci de votre attention



Odile Ledésert

0467209048

odile.ledesert@cerema.fr

Cerema Méditerranée

Agence de Montpellier

105 rue Guglielmo Marconi

34 000 Montpellier



Pour une approche temporelle de la mobilité

Journées nationales du management de la mobilité

Webinaire – 30/06/20

Le MM pour améliorer la résilience et notre environnement quotidien

François Lescaux, Bureau des Temps, MEL

Catherine Dameron, Bureau des temps, Rennes Métropole

Membres de Tempo Territorial

Les politiques temporelles : de nouveaux leviers pour le management de la mobilité

Un GT Tempo 2017-19

6 rencontres et séminaire final de Rennes à retrouver sur www.tempoterritorial.fr

Un guide pratique collectif :

1. **Analyser l'évolution des rythmes de vie** et des pratiques de mobilité
2. **Adapter l'offre** aux nouvelles attentes et pratiques sociétales
3. **Agir sur les temps sociaux** pour lisser les pics de déplacements

- Temps de déplacement
- Temps d'accès
- Temps et mobilité en milieu rural



Tempo
TERRITORIAL

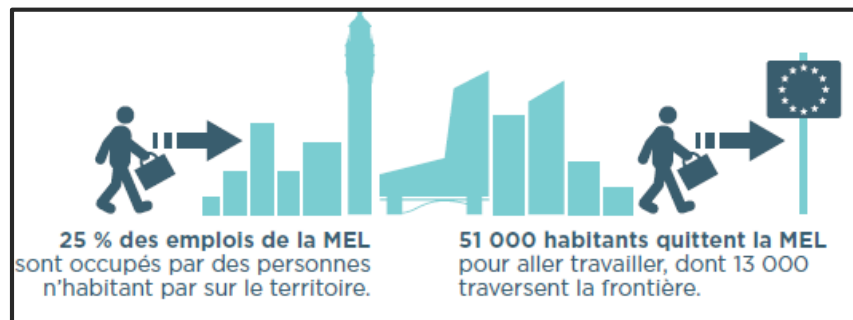


LES HEURES DE POINTE



QUELQUES CHIFFRES

5 millions
de déplacements
par jour sur la
Métropole



En moyenne,
116 500 navetteurs
entrent sur le territoire
quotidiennement

Les heures de pointe :

- entre 8h et 9h le matin
- entre 16h et 18h le soir



À 8 heures en semaine
15 % de la population se déplace.

Temps passé dans les
embouteillages dans
la métropole : 114h
par an en 2018
(étude INRIX)



Heures de pointe

Testons des idées de pointe

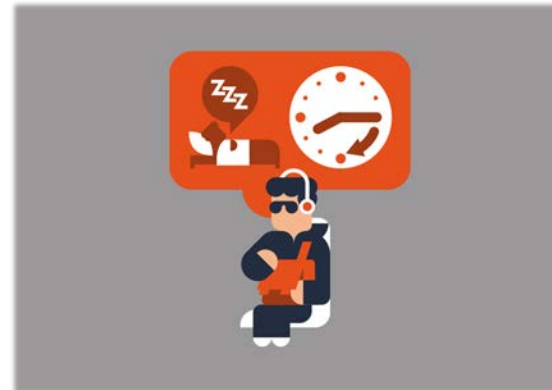
2016 : un projet visant à identifier et à tester des solutions de nature temporelle pour limiter l'engorgement de la métropole aux heures de pointe

- ➡ **17 actions** imaginées par un comité partenarial (SNCF, Transpole, SMIRT, ADAV, Eurométropole, Région, Départements, CCI, Syndicats, ADULM, CERDD, ADEME, etc.)
- ➡ **2 expérimentations menées sur 2 sites** : le CHRU de Lille et la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq, avec 56 chronotesteurs mobilisés

Une démarche exploratoire, permettant de co-construire et d'évaluer des solutions pratiques, de modifier les habitudes de déplacements et d'organisation des salariés et des employeurs.

Des actions temporelles pour agir sur la congestion

Des actions liées à l'**organisation du travail**
(promotion du télétravail, télétravail « heures de pointe », décalage des heures...)

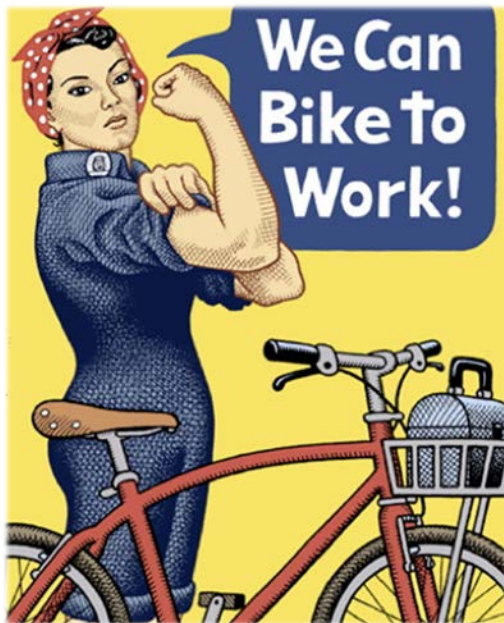


Des actions temporelles pour agir sur la congestion

Des actions liées à **des services**
(conciergerie, conduite partagée des enfants...)



Des actions temporelles pour agir sur la congestion



Des actions liées à **la mobilité alternative**
(promotion du covoiturage, mise en avant des modes
doux, des transports en commun...)



2020 : Les suites

Relancer la dynamique et valoriser le panier de 17 actions

- ➡ **Poursuivre la sensibilisation à grande échelle** : dépôt d'un POC afin d'élaborer un outil d'aide à la décision à destination des entreprises pour une meilleure appropriation des actions
- ➡ **Faire un zoom sur 2 des 17 actions**, en lançant des expérimentations :
 - **le décalage des heures de travail** dans un parc d'activités (parc de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq)
 - **une conciergerie partagée** dans une zone mixte d'activités/résidentielle (zone de l'Union)



2020 : La crise sanitaire liée au COVID-19

- ➡ **Généralisation de plusieurs actions** : Mise en place massive du télétravail, incitation au décalage d'heures, promotion des modes doux (aide à la réparation de vélos, mise en place du forfait « déplacements durables »...
- ➡ **Communication des solutions, via une page web**,
<https://www.lillemetropole.fr/votre-quotidien/entreprendre/soutien-et-conseil/sortir-du-confinement-et-si-travaillait-autrement>
- ➡ **Enquête sur le télétravail et l'organisation du travail**



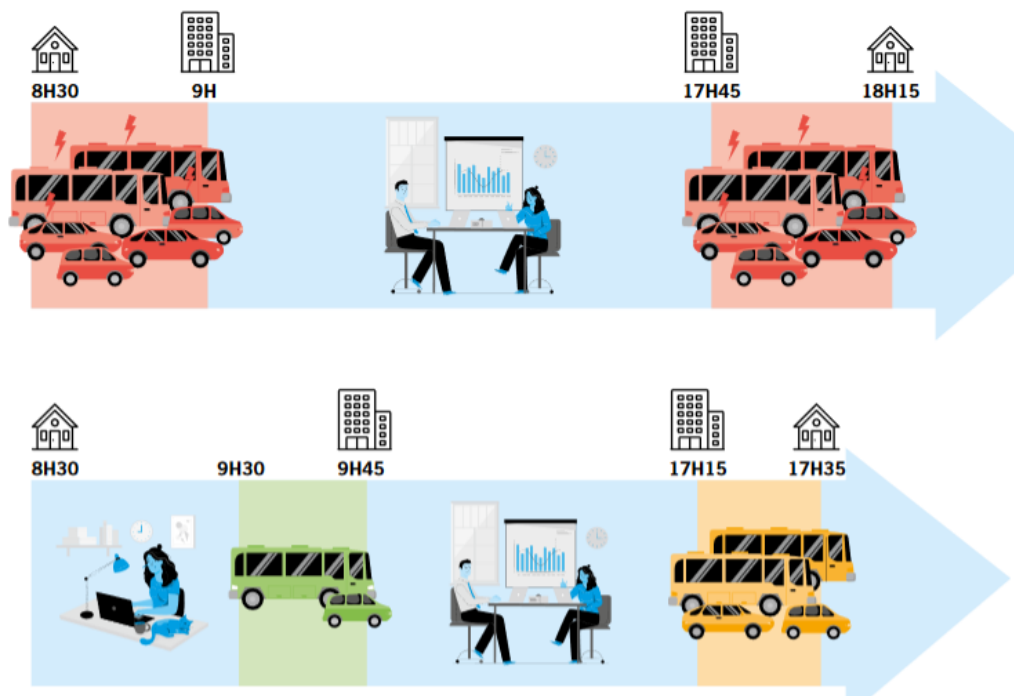
La crise sanitaire a modifié les modes de travail de manière précipitée mais durable. La levée progressive du confinement, associée à l'expérience inédite que chacun a vécue, interrogent les organisations de travail et l'accueil des équipes, dans le respect des mesures sanitaires.

Des modifications profondes sont en cours et une approche temporelle peut aider à une transition douce, tant au niveau de l'organisation du travail, que dans les déplacements des collaborateurs, et dans les services qui peuvent leur être proposés.

Des solutions temporelles pour fluidifier les déplacements après le Covid

1. Diffuser des solutions alternatives

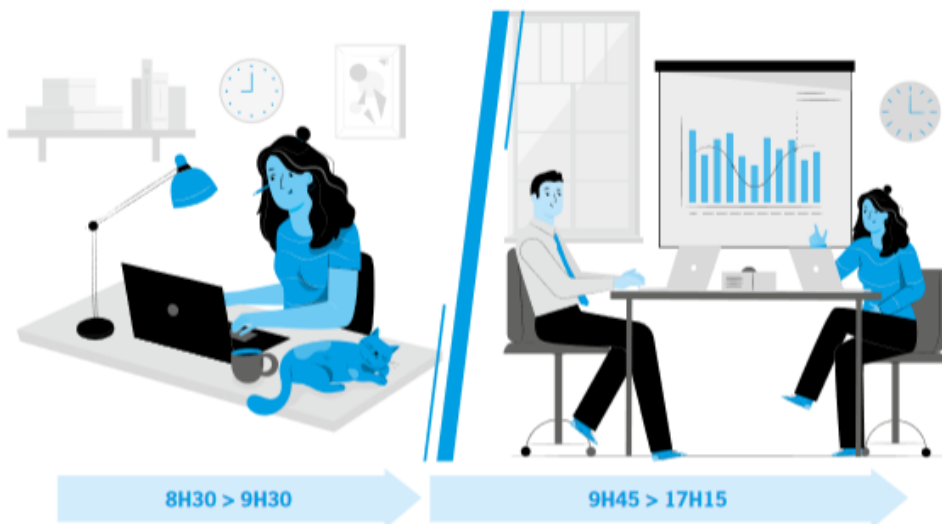
- ✓ Décaler ses horaires,
- ✓ Télétravailler en heure de pointe,
- ✓ Coworking,
- ✓ Informer sur la charge horaire des TC, ...



2. Accompagner les entreprises du territoire

- ✓ « RDV du télétravail »

LE TÉLÉTRAVAIL *késako?* EN HEURE DE POINTE



C'EST QUOI ?

C'est alterner sur une même journée, le télétravail et le travail sur son lieu de travail habituel.

POUR QUOI FAIRE ?

- Limiter l'engorgement dans les transports, en décalant le déplacement vers le lieu de travail à un moment de la journée où les transports sont moins sollicités.
- Éviter un déplacement supplémentaire vers le lieu de travail avant ou après une réunion professionnelle à l'extérieur du lieu de travail habituel.

QUELS BÉNÉFICES ?



Pour les salariés : moins de stress grâce à des transports plus fluides et moins de temps perdu dans les embouteillages;



Pour l'entreprise : des salariés moins stressés et plus efficaces, un cadre de travail plus agréable et flexible ;



Pour tous : permettre le respect des règles de distanciation physique dans les transports (dans la période de crise sanitaire).



Pour le territoire : moins de trafic en heure de pointe, amélioration de la qualité de l'air.

TRAVAILLER EN ESPACE DE COWORKING, *pourquoi pas moi?*



Dans les semaines à venir, de nombreux salariés vont continuer à travailler à distance. Peut-être est-ce également votre cas ? **Après plusieurs semaines de travail depuis chez vous, vous avez peut-être envie de :**

- > Changer d'environnement, sans pour autant reprendre vos déplacements vers votre lieu de travail habituel ?
- > Mieux séparer votre lieu de travail de votre lieu de vie ?

Alors, c'est l'occasion de tester le télétravail depuis un espace de coworking !

Plusieurs espaces de coworking ou tiers-lieux sont déjà ouverts et de nombreux projets sont en création dans les environs.

Ouverts aux travailleurs indépendants, créateurs d'entreprise mais aussi aux salariés, ces espaces de travail partagés vous ouvrent leurs portes !

**IL Y EN A PEUT-ÊTRE UN À CÔTÉ
DE CHEZ VOUS ?**

Cliquez sur la carte ci-dessous



COWORKING ? LES AVANTAGES DU TÉLÉTRAVAIL SANS LES INCONVÉNIENTS



MAISON

Bienveillance
Solitude
Convivial
Distraction
Chaleureux
Routine
Confortable
Garde d'enfants



COWORKING

Bienveillance
Fonctionnel
Convivial
Collègues
Chaleureux
Machine à café
Confortable
Professionnalisme



ENTPRISE

Fonctionnel
Stress
Collègues
Impersonnel
Machine à café
Normes
Professionnalisme
Déplacements / bouchons

Des solutions pour fluidifier les déplacements

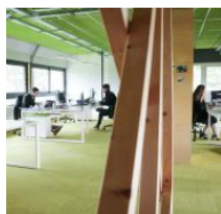
Depuis le déconfinement, nombreux sont ceux qui télétravaillent encore, au moins ponctuellement. L'occasion de réfléchir, avec le Bureau des Temps de Rennes Métropole, aux différentes solutions qui pourraient contribuer à fluidifier les déplacements.



Et si on décalait - un peu - ses horaires ?

Une heure de télétravail le matin, ça peut être une demi-heure de trajet en moins pour la personne qui a décalé ses horaires, et pour ceux qui n'ont pas le choix, de meilleures conditions de circulation.

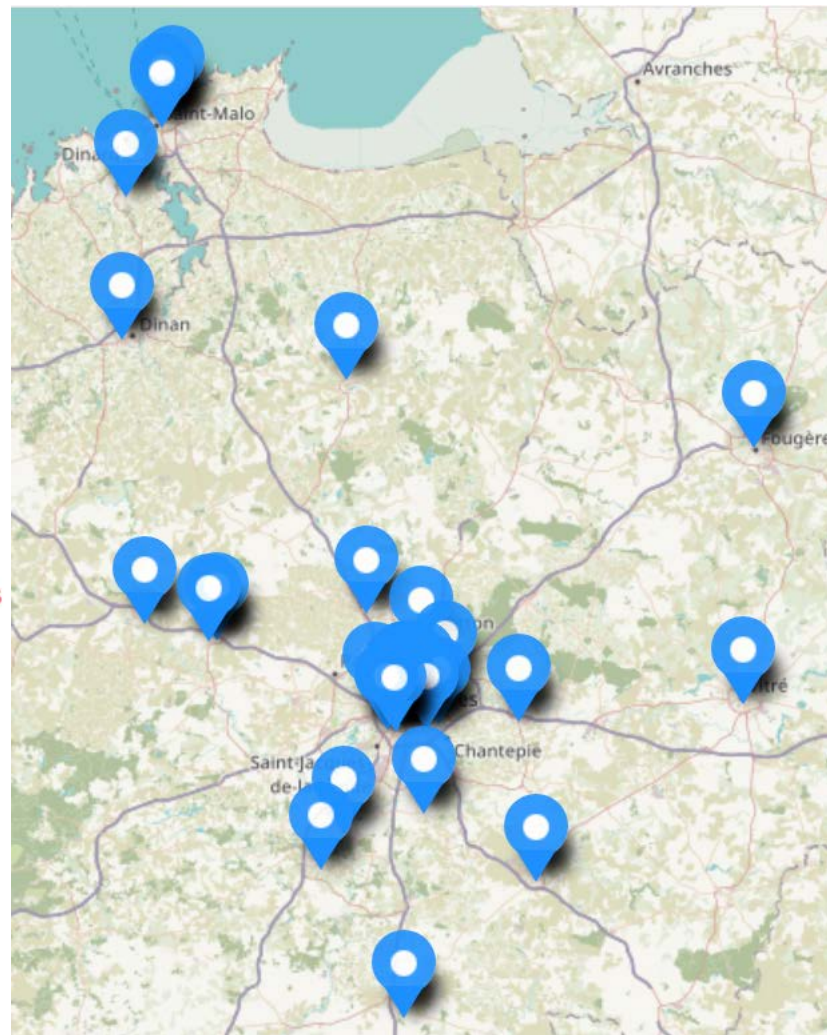
[Le télétravail en heure de pointe, une option à découvrir](#) →



Le coworking : une solution pour limiter les déplacements domicile-travail

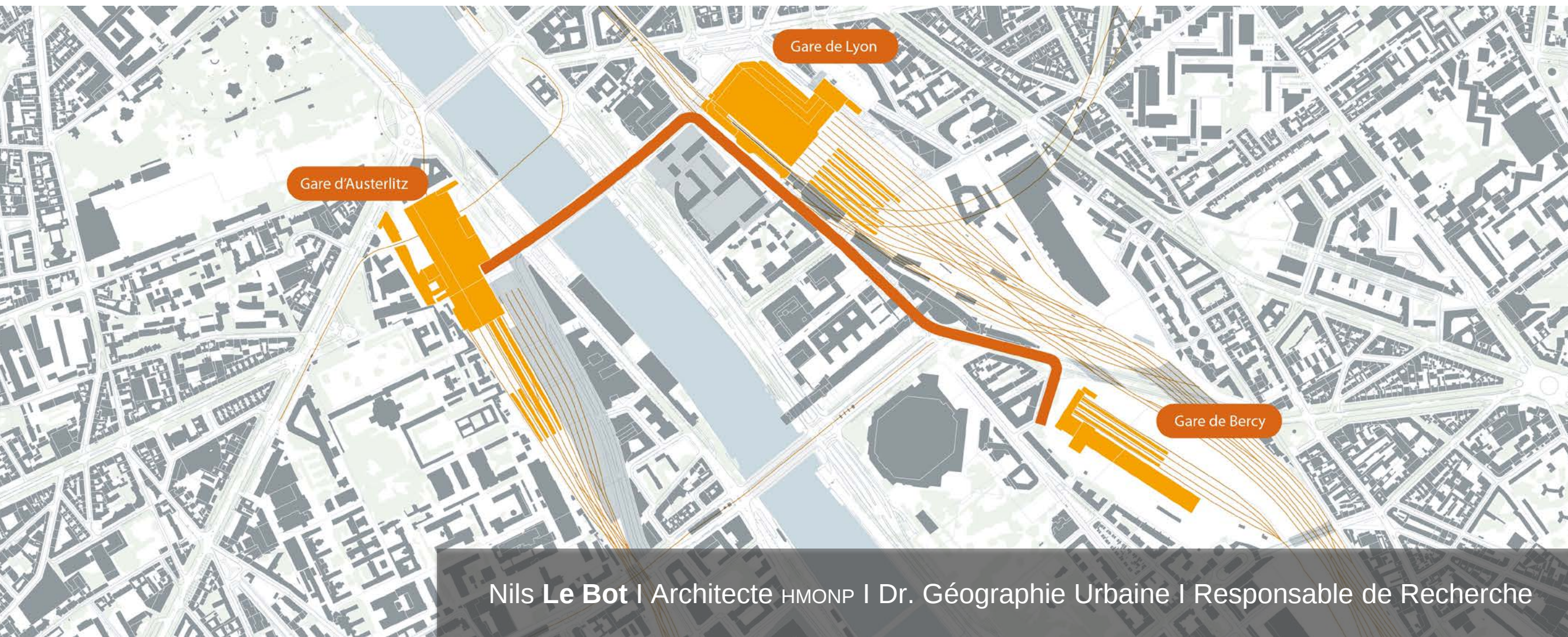
Privilégier la proximité tout en sortant de chez soi pour trouver une ambiance propice au travail : les espaces de coworking pourraient bien être aussi une réponse à encourager pour limiter les déplacements.

[Lire l'article](#) →



Exemples d'outils de communication

Management de la mobilité : Vers de nouvelles typologies de « système-gare »





THÈSE



En vue de l'obtention du
DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse Jean Jaurès

Cotutelle internationale : **Universität Potsdam**

Présentée et soutenue par

Nils LE BOT

Le 26 septembre 2019

**Quel avenir pour les gares métropolitaines
Françaises et allemandes ?**

*Analyse prospective de la dialectique « système gare » / ville, Face au devenir
des politiques publiques françaises & allemandes en matière de transport*

École doctorale et discipline ou spécialité

TESC - Temps, Espaces, Sociétés, Cultures

Spécialité

Aménagement de l'espace et urbanisme

Unité de recherche

LISST-CIEU &
Institut für Umweltwissenschaften und Geographie

Sous la direction de

Jean-Pierre WOLFF et Manfred ROLFES

Jury

M. Jean-Pierre WOLFF, Directeur de thèse
Prof. Dr. Manfred ROLFES, Co-directeur de thèse
M. Philippe MÉNERAULT, Rapporteur
Mme Nacima BARON, Rapporteur
Dr.-Ing. Verena EHRLER, Examinatrice
Apl. Prof. Dr. Thomas WEITH, Examineur



AREP

Quel avenir pour les gares métropolitaines ?

*Analyse prospective de la dialectique « système gare » / ville,
face au devenir des politiques publiques françaises & allemandes
en matière de transport*

Sous la direction de Jean-Pierre WOLFF et Manfred ROLFES

1. Enjeux majeurs



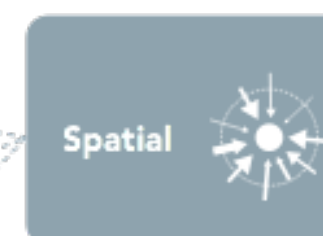
Mobilité sous pression



2. Transition mobilitaire



3. Moyens



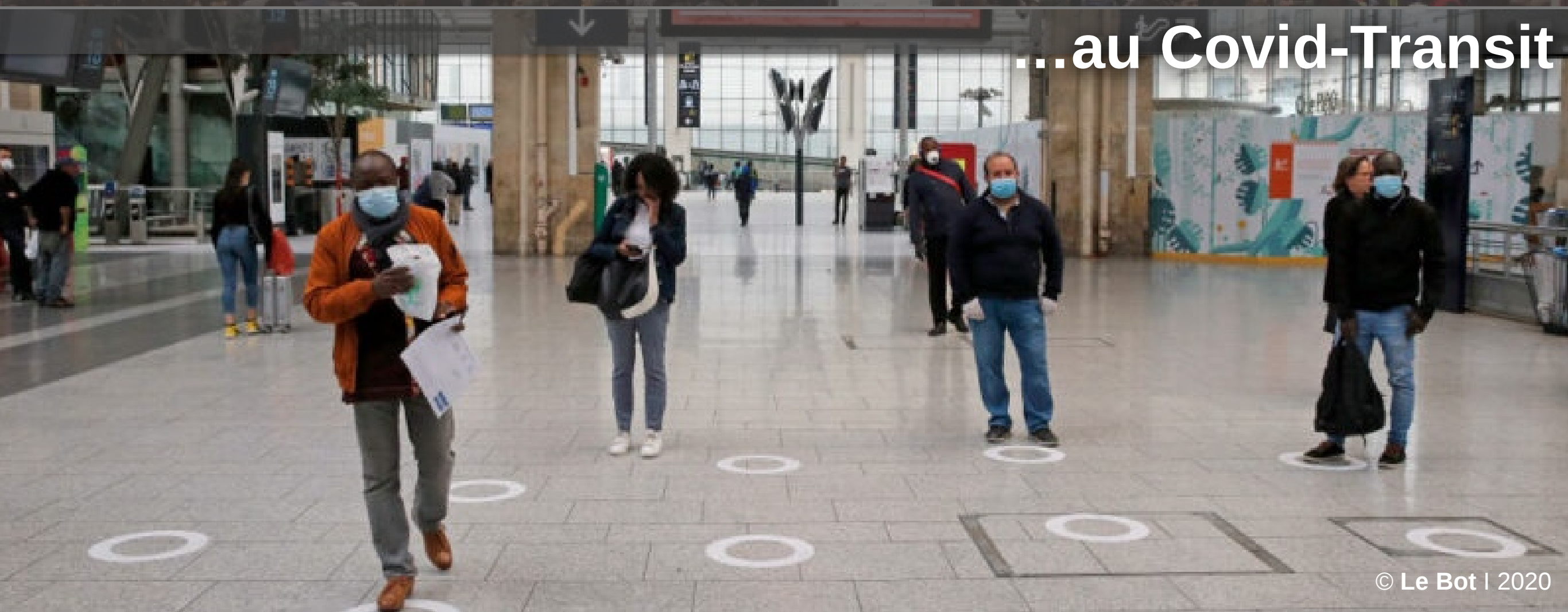
4. contraintes croissantes

Les gares sous pression



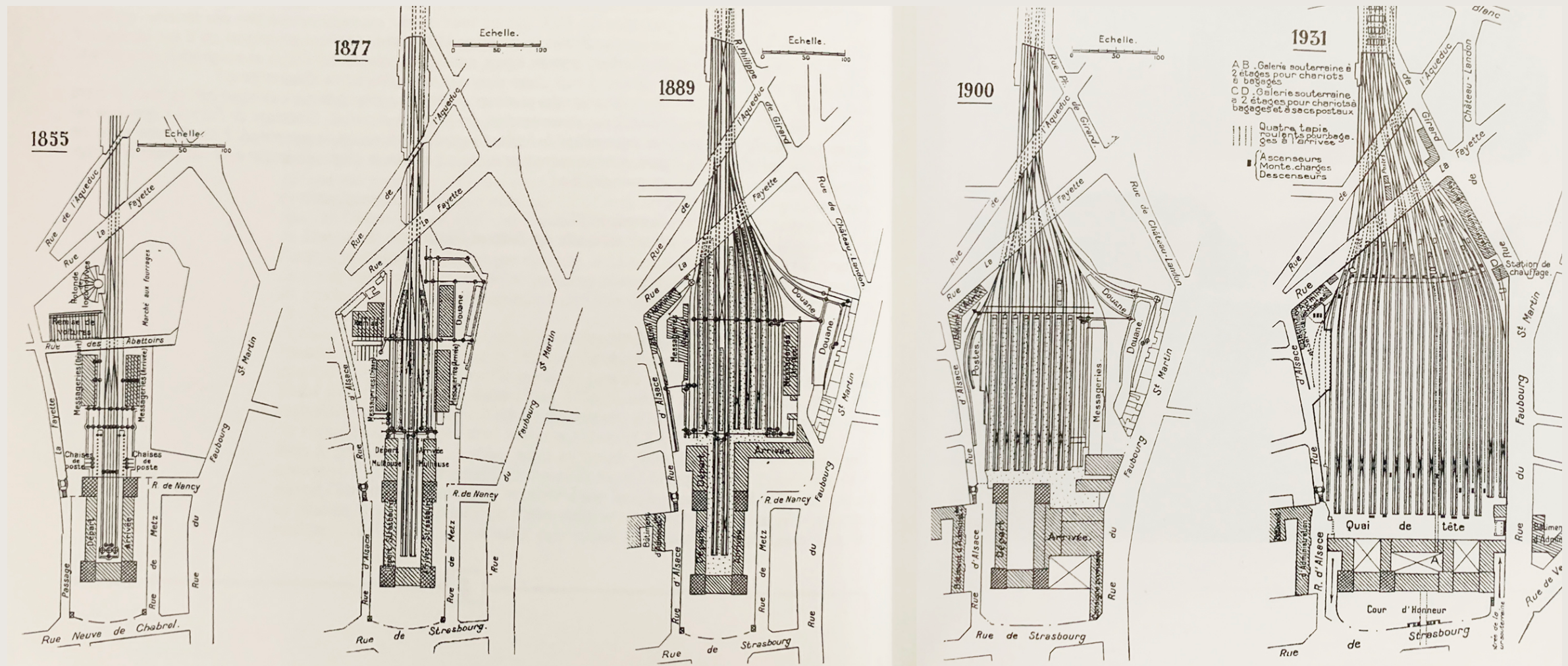


Du Mass-Transit...

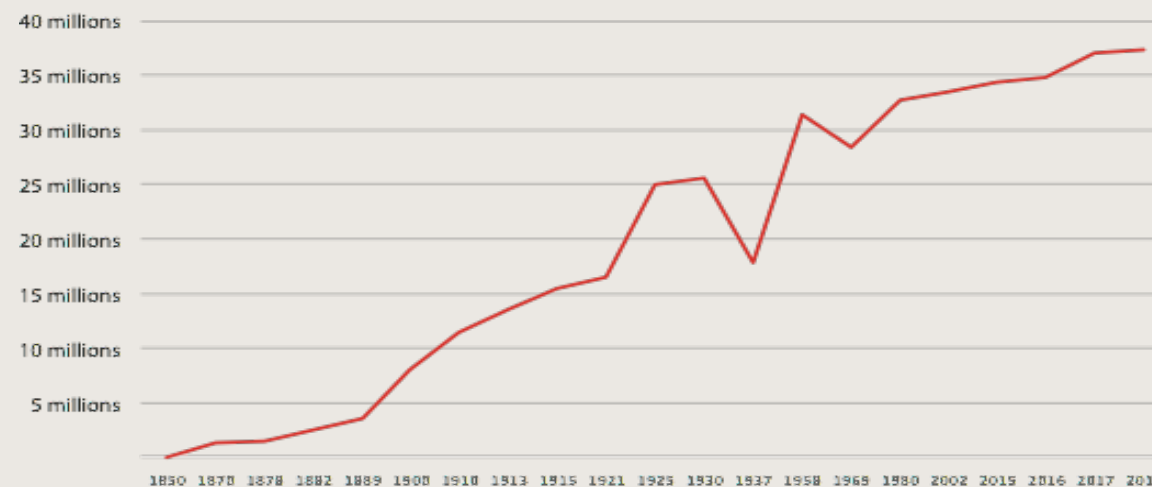


...au Covid-Transit

Évolutions Morphologiques de Paris-Gare de l'Est

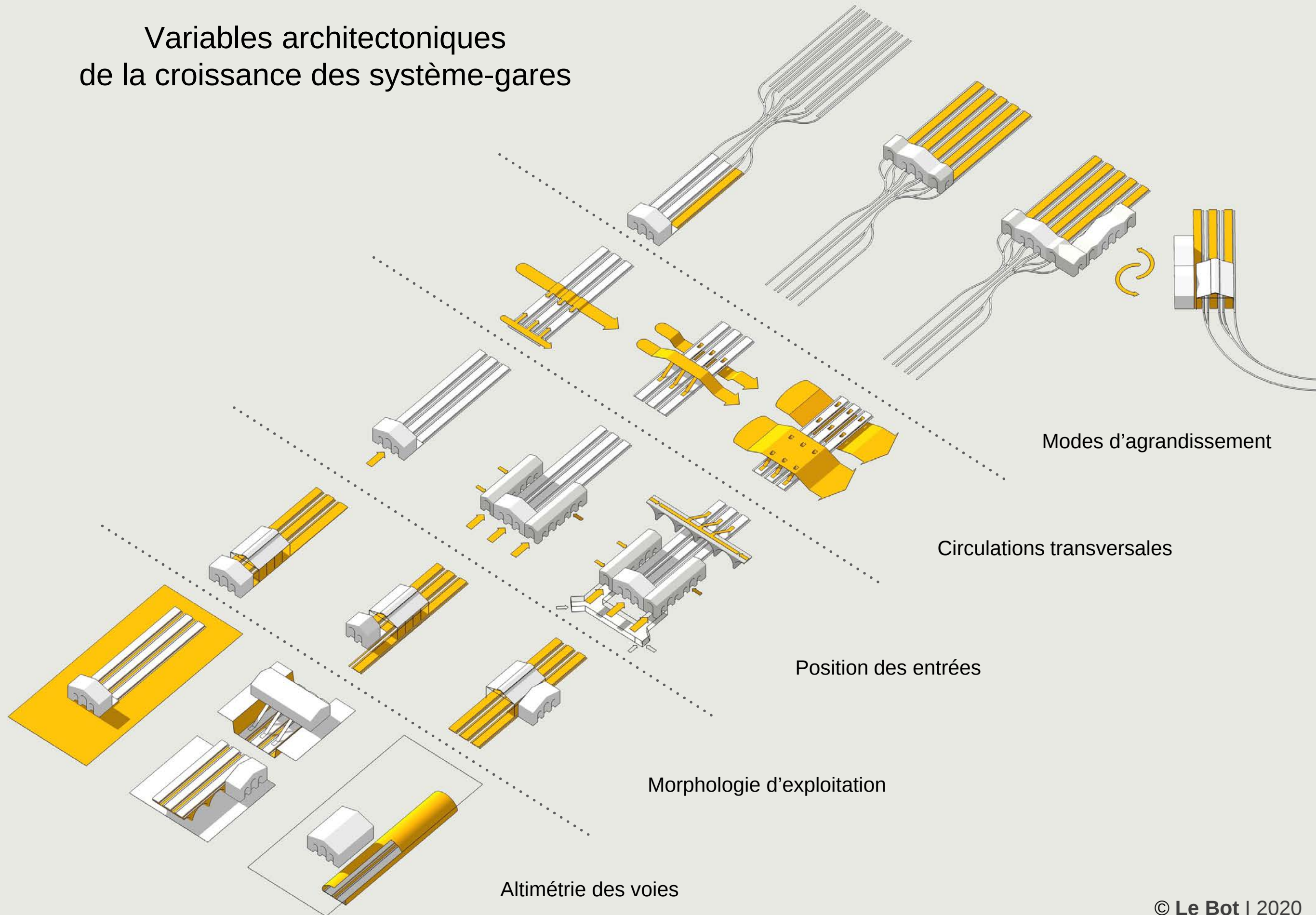


Voyageurs



Croissance du nombre de voyageurs

Variables architectoniques de la croissance des système-gares



Quel avenir pour les gares métropolitaines ?

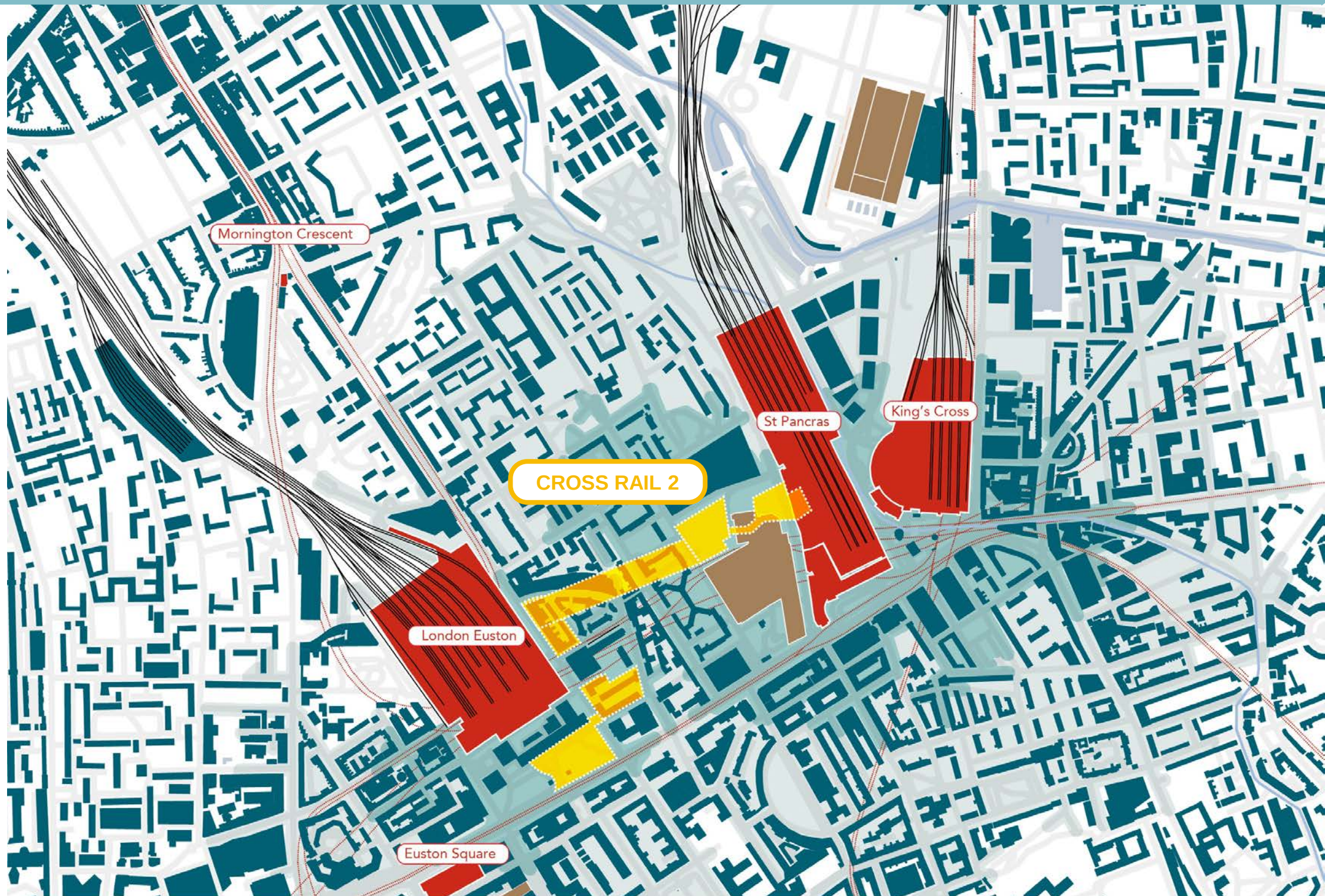
L'espace reste **LE facteur limitant**

Comment développer les gares métropolitaines au-delà ?

En « *ventilant* » la fonction de gare métropolitaine...

1.

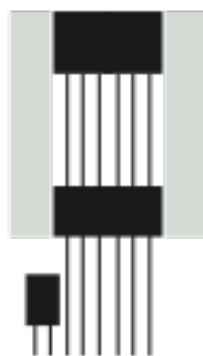
...sur les duo, trio, quatuor... de gares



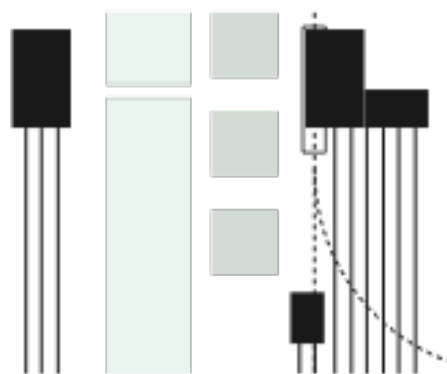
1.

Orchestres de gares

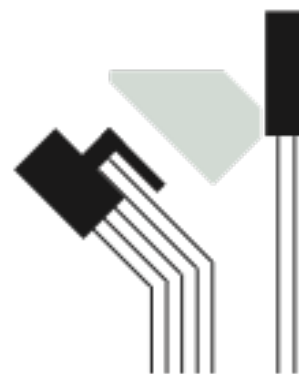
Paris-Montparnasse



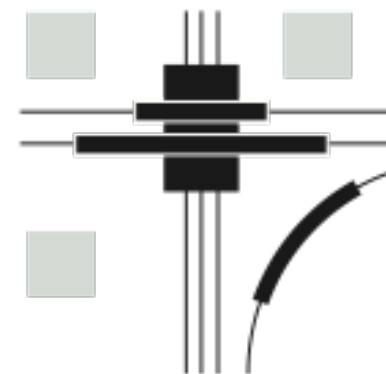
Paris-Austerlitz / Paris-Lyon / Bercy



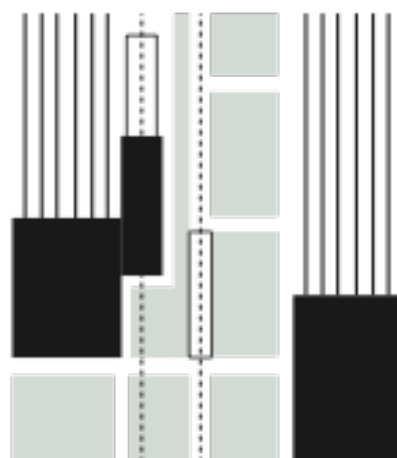
Lille Europe / Lille Flandres



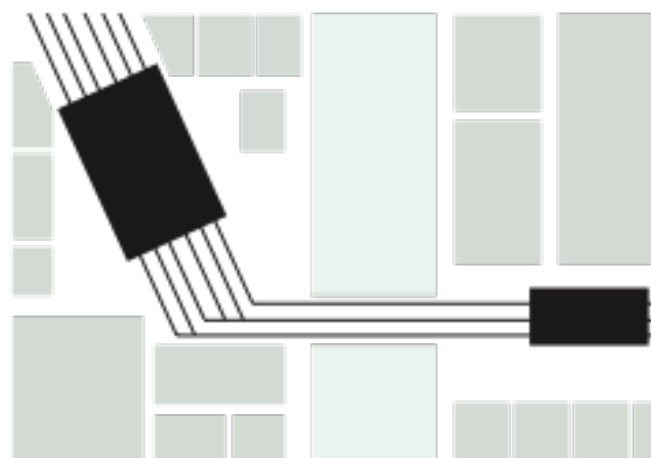
Amsterdam Sloterdijk



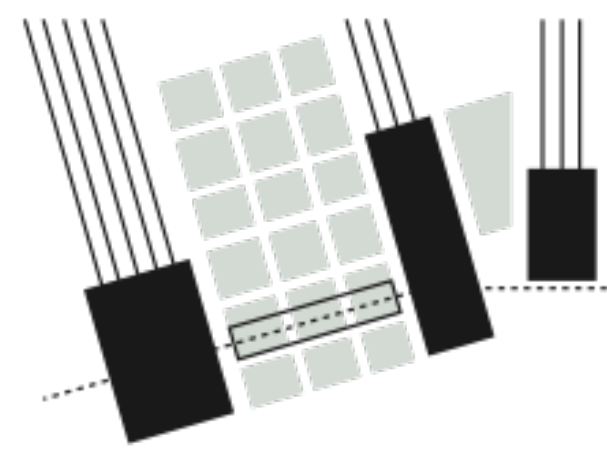
Paris-Nord / Paris-Est



Köln HBF

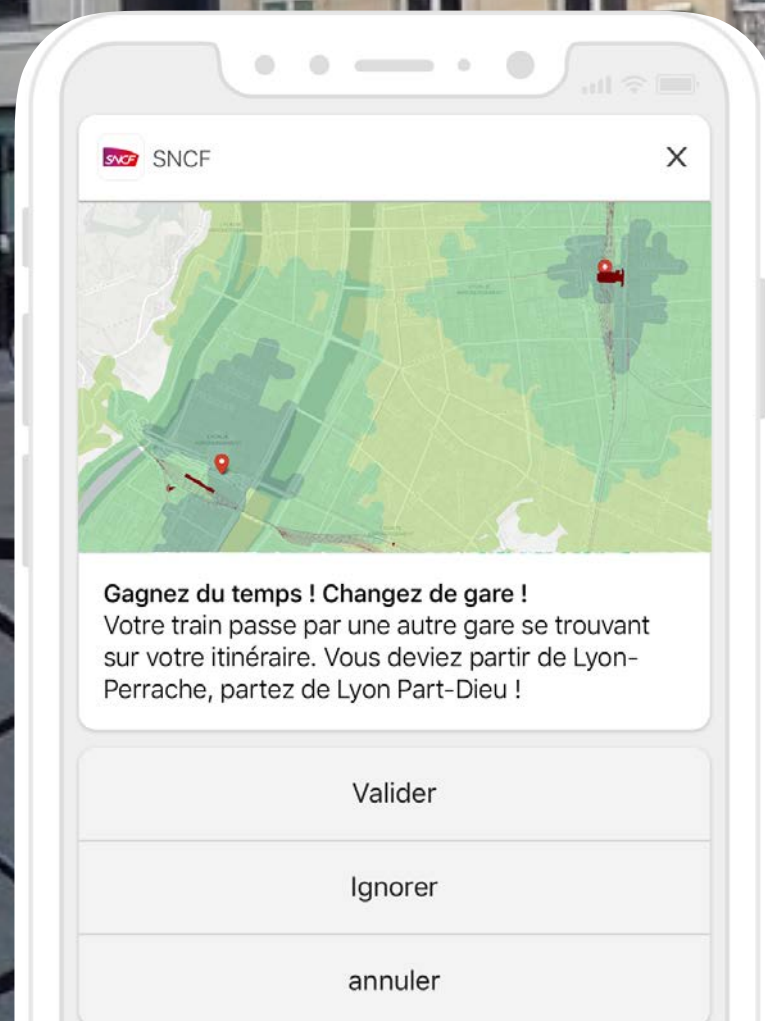


London St Pancras - King's Cross - Euston



Espace nodal regroupant un ensemble de n gares dont la proximité géographique, et la complémentarité de l'offre, permettent un fonctionnement **coopératif**, pouvant aller jusqu'à la constitution d'un **quartier-gare**

1.



1.

Orchestres de gares

Enjeux

Répartir le trafic sur plusieurs gares

Permettre à une gare de **se substituer** à une autre en cas de perturbation

Étendre le potentiel intermodale

Moyens

Information du voyageur en temps réel

Gestion avancée du trafic ferroviaire

Signalétique urbaine dynamique

Limites

Disponibilité foncière et pression immobilière

Gigantisme des infrastructures : risque d'enclaves urbaines

En « ventilant » la **fonction** de gare métropolitaine...

2.

... sur des réseaux de gares métropolitaines interconnectées



Haupt.



Sp.



Ost

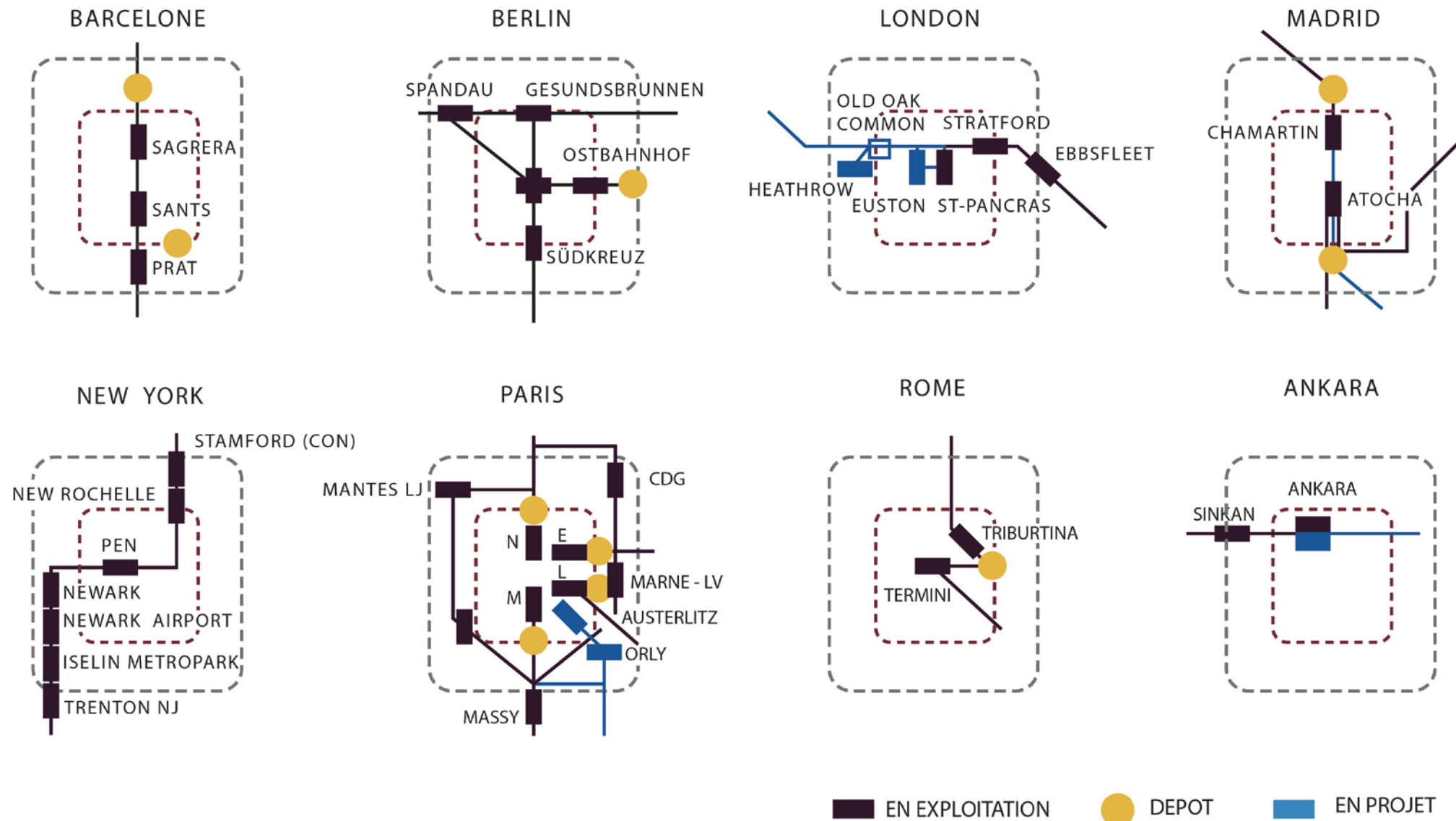


Süd



Le cas de Berlin

Réseaux de gares métropolitaines interconnectées



Source : LEBŒUF Michel, 2013, *Grande vitesse ferroviaire*, Paris

Ensemble de gares métropolitaines *interconnectées*, offrant une *redondance* de l'offre ferroviaire multiscalair, leur permettant de se substituer les unes aux autres et d'offrir à l'utilisateur mobile un niveau supérieur de service ferroviaire.

2.

Berlin
Spandau

Berlin
Hauptbahnhof

Berlin
Gesundbrunnen

Köln

ICE 856

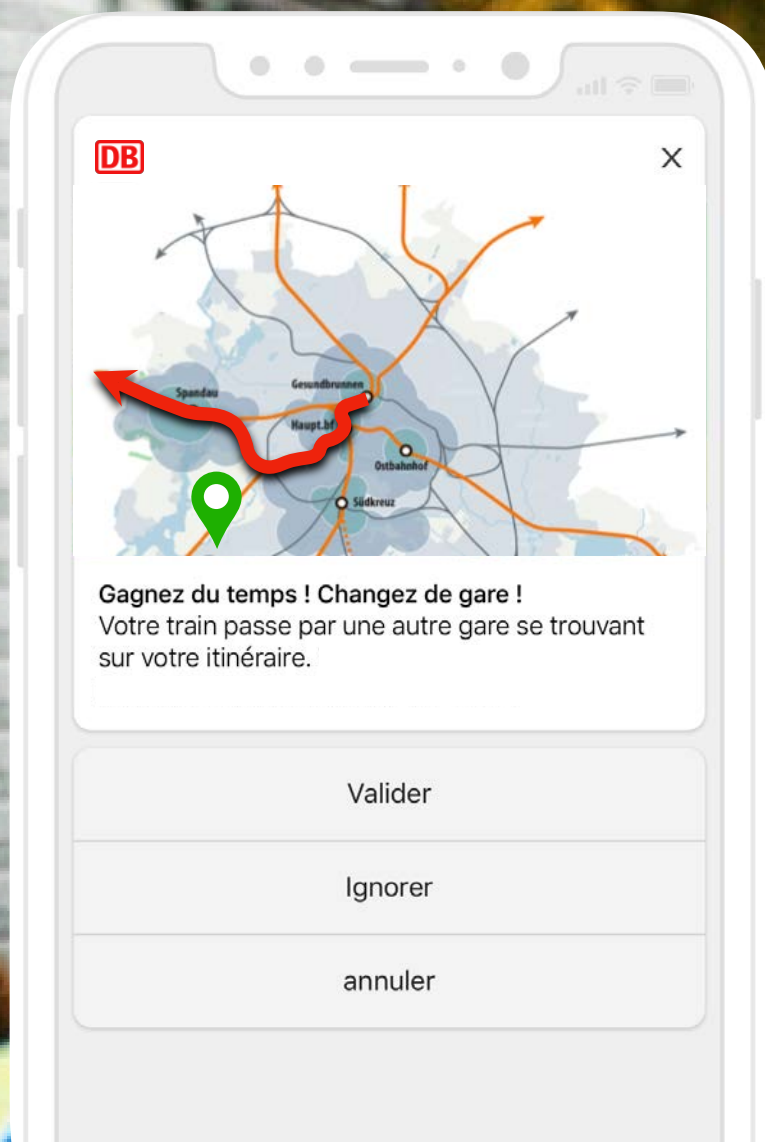
15:38

15:28

15:13

2km

1km



2.

Réseaux de gares métropolitaines interconnectées

Enjeux

Répartir le trafic sur plusieurs gares

Permettre à une gare de **se substituer** à une autre en cas de perturbation

Démultiplier le potentiel intermodal

Moyens

Information du voyageur en temps réel

Redondance de l'offre ferroviaire

Agilité du système ferroviaire

Limites

Agilité des usagers dans leur capacité à re-configurer leurs itinéraires urbains

Risque de concurrence entre les gares



Merci pour votre attention !

Nils **Le Bot** | Architecte HMONP | Dr. Géographie Urbaine | Responsable de Recherche

✉ : nils.lebot@Arep.fr

✉ : nils.le-bot@univ-tlse2.fr

 [Linkedin.com/in/Nilslebot](https://www.linkedin.com/in/Nilslebot)

 [Twitter.com/nilslebot](https://twitter.com/nilslebot)



Ecomobilité et EcoQuartiers : Construire un projet d'aménagement durable

JNMM 2020



LE MOUVEMENT
FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT
C'EST →



EN FRANCE
ET OUTRE-MER



REPRÉSENTÉES PAR
LES

80

ASSOCIATIONS
MEMBRES



FNE : lanceur d'alerte biodiversité, santé,
agriculture, eau, transports - mobilités

Le pacte du « POUVOIR DE VIVRE »

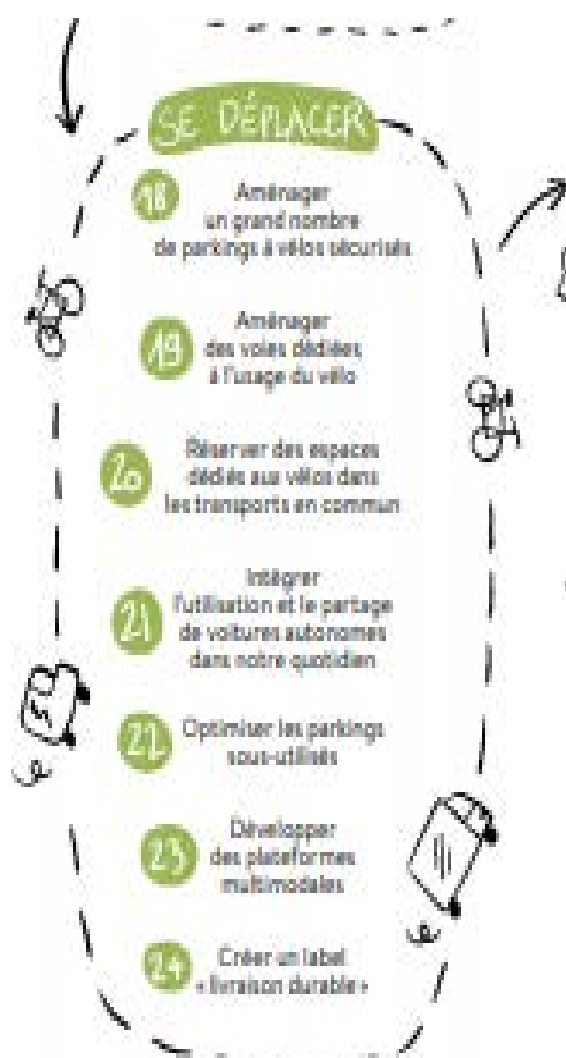
**66 propositions issues d'une 50aine d'ONG et structures
dont 15 mesures indispensables dès la fin du confinement**

Propositions à la Cellule post-Covid de Matignon

Accès aux soins pour tous, se déplacer autrement, éco- conditionnalités
des aides aux grandes entreprises (Air France, Renault...) : énergies
moins émettrices de polluants et gaz à effet de serre, création et
conversion vers des emplois durables

→ **réduire usage voiture solo, plan d'urgence vélo...**





ÉCOMOBILITÉ ET ÉCOQUARTIERS : CONSTRUIRE

UN PROJET DURABLE



LES 20 ENGAGEMENTS DU RÉFÉRENTIEL ÉCOQUARTIER

DÉMARCHE ET PROCESSUS

1. Réaliser les projets répondant aux besoins de tous et s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire
2. Formaliser et mettre en œuvre un processus participatif de pilotage et une gouvernance élargie créant les conditions d'une mobilisation citoyenne
3. Intégrer la dimension financière tout au long du projet dans une approche en coût global
4. Prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires tout au long du projet
5. Mettre en œuvre, à toutes les étapes du projet et à l'usage, des démarches d'évaluation et d'amélioration continue

CADRE DE VIE ET USAGES

6. Travailler en priorité sur la ville existante et proposer des formes urbaines adaptées pour lutter contre l'étalement urbain
7. Mettre en œuvre les conditions du vivre-ensemble et de la solidarité
8. Assurer un cadre de vie sûr et qui intègre les grands enjeux de santé, notamment la qualité de l'air
9. Mettre en œuvre une qualité urbaine, paysagère et architecturale
10. Valoriser le patrimoine (naturel et bâti), l'histoire et l'identité du site

DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

11. Contribuer à un développement économique local, équilibré et solidaire
12. Favoriser la diversité des fonctions et leur proximité
13. Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts
14. Favoriser les modes actifs, les transports collectifs et les offres alternatives de déplacement
15. Favoriser la transition numérique vers la ville intelligente

ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

16. Produire un urbanisme permettant d'anticiper et de s'adapter aux risques et aux changements climatiques
17. Viser la sobriété énergétique et la diversification des ressources au profit des énergies renouvelables et de récupération
18. Limiter la production des déchets, développer et consolider des filières de valorisation et de recyclage dans une logique d'économie circulaire
19. Préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe
20. Préserver et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels





ENGAGEMENT N°6

« Travailler en priorité sur la ville existante
et proposer des formes urbaines adaptées pour lutter
contre l'étalement urbain »

LIENS AVEC LA MOBILITÉ: le choix du mode de déplacement est très dépendant des distances à parcourir. Dans une ville étalée, dans les secteurs à faible densité, les transports publics ne réussissent pas à être performants de porte à porte et les modes actifs (vélo, marche et autres moyens de déplacement utilisant l'énergie musculaire) sont moins attractifs car souvent exposés à l'insécurité routière.





« Mettre en œuvre les conditions de la mixité sociale et intergénérationnelle, du bien vivre-ensemble et de la solidarité »

LIENS AVEC LA MOBILITÉ : Brigitte Thorin, déléguée ministérielle à l'accessibilité, les définit très bien : « Une voirie accessible permet aux personnes handicapées, âgées ou à mobilité réduite ainsi qu'à l'ensemble de la population, de se déplacer dans la plus grande autonomie, de sortir de chez elles, de participer à la vie de la cité, d'être pleinement citoyennes ».

POINTS DE VIGILANCE : Le bien vivre ensemble ne se décrète pas. Il résulte d'une alchimie constituée par la convivialité des lieux. Or les ÉcoQuartiers peuvent facilement devenir des ghettos. Pour éviter cet écueil, il faut prendre en compte la chaîne des déplacements des personnes plus vulnérables : des largeurs de cheminement compatibles avec des fauteuils ou des poussettes, des bancs tous les 200 à 300 m maximum, des toilettes publiques et des poubelles régulièrement nettoyées, une signalétique visible et lisible à bonne hauteur sous forme de pictogrammes, des revêtements contrastés,





ENGAGEMENT N°11

« Contribuer à un développement économique local, équilibré et solidaire »

LIENS AVEC LA MOBILITÉ : Maintenir, développer ou attirer une offre de commerces et de services de proximité favorise les modes actifs et bénéficie à tous, aux personnes qui ont des difficultés à se déplacer comme aux personnes actives souhaitant réduire leur temps dans les embouteillages pour le consacrer à des loisirs, à leur famille ou à un sommeil récupérateur.

TRADUCTION DANS LES PROJETS D'ÉCOQUARTIER : la majorité des communes dissocient leur projet d'ÉcoQuartier à vocation résidentielle des actions qu'elles mènent en matière de développement économique, le plus souvent par le biais de leur établissement public de coopération intercommunal (EPCI). Des collectivités commencent cependant à soutenir ou expérimenter des projets d'espaces mutualisés et des tiers-lieux pour favoriser une économie collaborative et partagée.







ENGAGEMENT N°14

« Favoriser les modes actifs,
les transports collectifs et les offres
alternatives de déplacement »



FICHES / ACTIONS SUGGÉRÉES

› Réaliser un schéma des itinéraires cyclables, un plan piéton intégrant des rues spécifiquement dédiées à la circulation des enfants et des personnes vulnérables, sur un secteur plus large que l'ÉcoQuartier.

FICHES

7

8

10

› Gérer le stationnement quotidien, sans oublier les visiteurs et événements particuliers.

FICHE

12

› Organiser les livraisons et leurs horaires.

FICHES

13

14

DES EXEMPLES D'ACTIONS A MULTIPLIER POUR ENCOURAGER UNE MOBILITE DURABLE

1. **Démobilité** - Télétravail et tiers-lieux
2. **Mobilité inversée** - Maison de Service Au Public (MSAP) intégrant des services associatifs
3. **Mobilité inversée** inclusive - Services à la personne itinérants
4. **Mobilité partagée** - Covoiturage de courte distance
5. **Mobilité partagée** - Trois formes d'autopartage
6. **Mobilité partagée** - Autostop organisé
7. **Mobilité active** - Partage de voirie et plan pléton
8. **Mobilité active** - Vélos et stationnements sécurisés



9. **Mobilité inclusive** - Plan de mobilité inter-âges
10. **Mobilité inclusive** - Rues aux enfants, rues pour tous
11. **Mobilité inclusive** - Garages, ateliers de réparation solidaires
12. **Mobilité inclusive** - Tourisme, évènementiel et culture hors les murs
13. **Mobilité logistique** - Desserte du dernier km et zones à faibles émissions
14. **Mobilité logistique** - Déchèterie fluviale RiverTri
15. **Urbanisme durable** - Plan « Santé - Environnement »
16. **Urbanisme durable** - « ReNaturer » villes et villages



VÉLOS ET STATIONNEMENTS SÉCURISÉS

BESOINS IDENTIFIÉS

- Enjeu de santé lié aux bienfaits de l'activité physique ;
- Infrastructures sécurisées pour encourager la pratique.

PROBLÉMATIQUE

La France reste très en retard dans la promotion de l'usage du vélo. Elle occupe la 20^{ème} place sur 28 pays européens pour l'usage du vélo au quotidien. Les bénéfices économiques, sanitaires et sociaux de ce mode de déplacement sont sous-estimés. Pour augmenter significativement son usage, il faut le traiter sur un plan d'égalité avec les modes motorisés dans le système global de mobilité. Le vélo à assistance électrique permet de couvrir de plus grandes distances et peut remplacer la voiture.

Un plan vélo national a été adopté par le gouvernement en 2018 avec des fonds dédiés pour réaliser des aménagements cyclables sécurisés et continus et rétablir un partage équitable de la voirie. De plus, en plus de collectivités proposent des « maisons de la mobilité », lieux d'information pour promouvoir les différentes offres alternatives à la voiture solo : services de transports urbains ou interurbains, itinéraires piétons ou cyclables, essais de véhicules électriques... Des « maisons du vélo » se multiplient : des associations y proposent des cartes d'itinéraires, des cours d'apprentissage vélo ou de remise en selle, des conseils d'entretien, réparation, du marquage bicycote pour retrouver son vélo en cas de vol. Après l'insécurité routière, l'absence de stationnement sécurisé constitue le frein le plus important pour le développement de la pratique.

DESCRIPTION



Pour accélérer la création de places de stationnement vélo et accompagner le changement de comportement, le programme vise la création de 30 000 places de stationnement vélo et d'accompagnement de 18 000 usagers d'ici mai 2021. Sont éligibles au programme : les pôles d'échanges multimodaux, les établissements scolaires et universitaires, les logements sociaux et les établissements publics.

Les abris vélos et structures d'attaches sont financés à hauteur de 60% par des certificats d'économie d'énergie.

EXEMPLE Programme de stationnement ALVEOLE (Apprentissage et Local Vélo pour Offrir une Liberté de mobilité économe en Énergie).



alveole

PLAN DE MOBILITÉ INTER-ÂGES

BESOINS IDENTIFIÉS

- Maintenir le plus longtemps possible l'accès à la mobilité des seniors,
- Lutter contre l'isolement,
- Offrir des alternatives personnalisées à la conduite automobile.

PROBLÉMATIQUE

Le vieillissement de la population est particulièrement sensible sur certains territoires. Aussi il convient d'accompagner et de faciliter le parcours résidentiel des personnes dans leur environnement d'origine.



DESCRIPTION

Le plan développé notamment par la métropole de Lyon repose sur le double sens du mot « mobilité » : à la fois résidentielle et comme besoin de déplacement pour maintenir des liens familiaux et associatifs, tout en conservant une autonomie (courses, démarches administratives et accès aux services). Plusieurs éléments doivent être réunis :

- Une plateforme pour mutualiser les initiatives et les financements de services de mobilité à l'échelle intercommunale,
- Un « réseau d'infrastructures de mobilité inter-âges » identifié à partir des besoins de dessertes intercommunales et intra-quartiers des seniors. Ce réseau intègre les rampes, ascenseurs et bancs publics, ainsi que le relief qui constitue une contrainte quand on vieillit.
- Des « maisons de quartiers Inter-âge », mises aux normes d'accessibilité accueillent de multiples services liés au vieillissement, mais aussi à l'enfance et aux jeunes dans une logique d'actions intergénérationnelles.

L'attachement au quartier et au logement, c'est-à-dire au cadre de vie, augmente avec l'âge. Des programmes « Sortir de son logement pour rester dans son quartier » (métropole de Lyon) basés sur l'événementiel, l'investissement des rues et des espaces publics, permettent aux seniors, de manière dynamique, quel que soit leur niveau de dépendance, d'élargir leur connaissance du quartier et d'ouvrir la possibilité à des changements résidentiels de proximité. Il faut un habitat adapté aux besoins évolutifs des habitants (cycles de vie) et à la fragilité financière des seniors : des « logements-résidences » économiques, des concepts de « logement foyer »



DESSERTE DU DERNIER KM ET ZONES À FAIBLES ÉMISSIONS

BESOINS IDENTIFIÉS

- Approvisionner les commerces et les habitants sans paralyser les voies des centres villes et en évitant les nuisances (bruit, pollution) ;
- Retrouver des espaces logistiques de stockage en centre-ville pour regrouper et mutualiser les marchandises ;
- Optimiser les chargements des poids lourds et véhicules utilitaires et rationaliser leurs plans et horaires de livraison ;
- Diversifier les modes de livraison (train, tram, triporteur et vélo-cargos à assistance électrique).



DESCRIPTION

L'équipe projet de l'ÉcoQuartier Eiffel à Levallois-Perret (étape 3) a mis sur une organisation originale des livraisons de marchandises et de collecte des ordures. Elles se font en sous-sol

pour alimenter le centre commercial, afin de libérer l'espace public en surface au profit des piétons.

La loi d'orientation des mobilités encourage la délimitation de « zones à faibles émissions » ZFE pour limiter l'accès d'une partie du territoire aux véhicules polluants. Dans un premier temps, les agglomérations réglementent l'accès des poids lourds et des véhicules utilitaires car ils génèrent le tiers des émissions de particules fines dues aux transports et la moitié des émissions d'oxydes d'azote. Le périmètre ZFE de l'agglomération grenobloise n'englobe pas moins de 5 ÉcoQuartiers.

L'usage d'un poids-lourd pour assurer des livraisons n'est pas indispensable : les pays européens engagés dans des politiques environnementales ambitieuses utilisent beaucoup les triporteurs et vélo-cargos pour les livraisons sur les derniers km. L'assistance électrique leur permet de déplacer, presque sans efforts, des charges de 150 kg (en plus du conducteur) pour une capacité de stockage d'un m³.

Un exemple d'action inclusive intéressante : l'association Carton Plein 75 fournit depuis 2013 une source d'activité et de revenus à des personnes éloignées du marché du travail. Elle forme les personnes en difficulté d'insertion professionnelle et en grande précarité au métier de cyclo-logisticiens : collecte et remplissage de cartons qui servent à la livraison (à vélo électrique) de fleurs et produits alimentaires, au déménagement à vélo, à Paris et en 1^{re} couronne.

LIEN AVEC LA MOBILITÉ

Les innovations technologiques (règlement, e-paiement...) modifient les comportements des consommateurs et leurs attentes en termes de délais, de lieux et de plages horaires de livraison. Selon l'Ademe, le « dernier kilomètre » concentre plus de 20% du coût logistique total et représente près de 20% du trafic urbain. Le taux de kilomètres parcourus à vide par les camions de livraison dépasse 25% et le remplissage excède rarement 67%. À cause du temps perdu dans les embouteillages, les transporteurs sont de plus en plus réticents à venir en centre-ville. Plus du tiers des livraisons sont réalisées en heures de pointe du matin et en stationnement gênant. Les effets sur la congestion d'un livreur en double-file militent pour réserver des espaces de livraison en supprimant des stationnements ordinaires. Le stockage des marchandises en ville est coûteux du fait du prix élevé de l'immobilier : c'est pourtant une solution pour mutualiser le stockage et permettre ensuite une livraison par des modes plus légers et moins impactants sur l'environnement.



« RENATURER » VILLES ET VILLAGES

BESOINS IDENTIFIÉS

- Minimiser les impacts sanitaires dus au réchauffement climatique ;
- Réduire le stockage de chaleur par les bâtiments et les sols imperméabilisés et sombres ;
- Retrouver une circulation de l'air en jouant sur la densité et l'orientation des volumes bâtis ;
- Maintenir ou réintroduire de la biodiversité.



DESCRIPTION

Quelques exemples issus des territoires lauréats de l'appel à projet « villes respirables en cinq ans » sont transposables à des villes plus petites et des territoires moins urbains :

- Bordeaux : 51 % d'espaces naturels « réservés »

au PLU pour stopper l'artificialisation des sols et réintroduire de l'agriculture urbaine. Dans les appels d'offre, des règles exigent l'usage de matériaux perméables et clairs.

• Montpellier : un cheminement vert périphérique relie les espaces verts (42 km) avec un double rôle de continuité écologique (trame verte et bleue) et de support de mobilité active. L'arbre est un excellent climatiseur urbain grâce à son ombre et l'évaporation de son feuillage. La présence de l'eau prend différentes formes qui privilégient des solutions naturelles : jardins de pluie qui combinent l'agencement du végétal et la gestion des eaux pluviales, noues, ripisylves aménagées (végétation au bord des cours d'eau), etc.

• Lyon identifie et cartographie les îlots de chaleur urbains (ICU) en mesurant l'impact des espaces bâtis et des infrastructures, en fonction des matériaux, de leur couleur, de leur orientation et leur densité. De plus, elle végétalise les micro-espaces délaissés, repointe les alignements de voirie avec des essences résistant aux chaleurs en privilégiant les axes empruntés par les modes actifs. L'objectif : rendre 500 hectares à nouveau perméables pour 2030 alors qu'il en reste moins de 50 en 2019 !

Plusieurs agglomérations installent des joints et des pavés poreux pour rendre perméables les grandes surfaces bitumées : les parkings, les voies de dessertes privées et celles dont la circulation est apaisée.

PROBLÉMATIQUE

Les épisodes caniculaires se généralisent et les personnes fragiles (seniors, enfants, asthmatiques) souffrent plus que les autres des écarts de températures. Les conditions météorologiques impactent directement la mobilité active. La pluie, le vent mais également les fortes chaleurs dissuadent de tout effort physique : d'où l'importance des itinéraires ombragés, aérés, ponctués de bancs pour faciliter les haltes.

