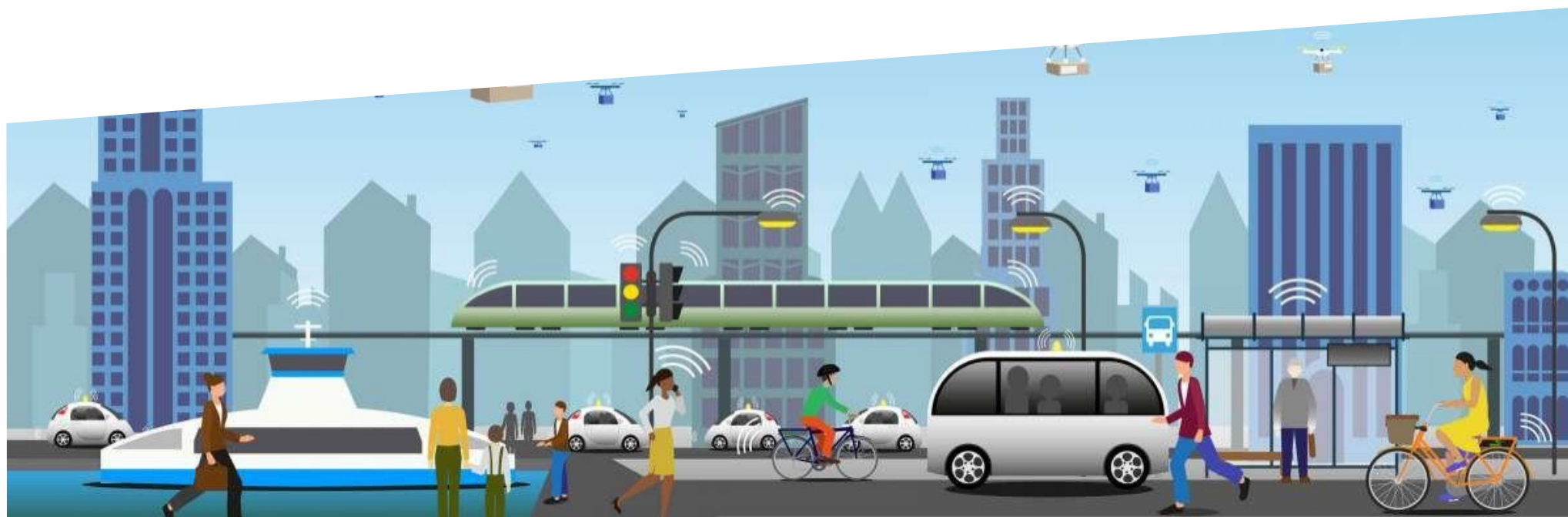


Géodonnées de mobilité pour la planification urbaine

Constructeurs de territoires durables



Sommaire

La planification de la mobilité, c'est quoi ?

Projets avec un usage crucial des SIG



La planification de la mobilité, c'est quoi ?



Tomber dans un chaudron complexe

Des besoins de mobilité en mutation

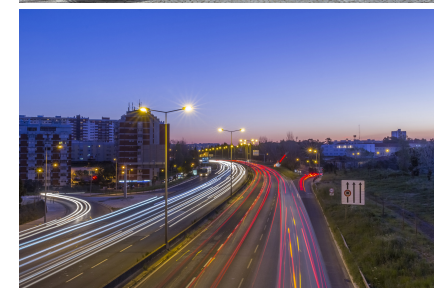
Des ressources environnementales précieuses et limitées

Des moyens financiers en diminution

Une concentration urbaine parallèle à une périurbanisation

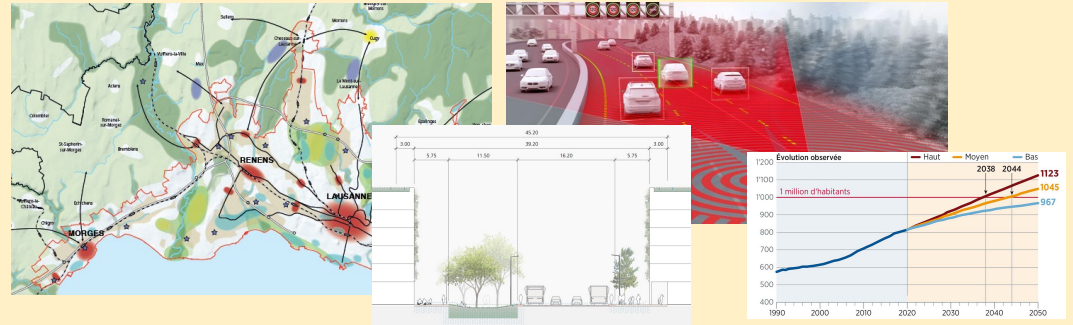
Une gouvernance de la mobilité qui évolue : complexité et exigence de

De (nombreuses) nouvelles technologies



Travailler sur des horizons pluriels

Stratégique



Tactique



Opérationnel



En employant différents leviers

La multimodalité

voitures particulières



transports publics



deux roues



piétons

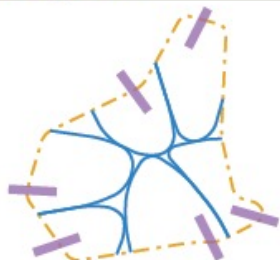


...



CONCEPT MULTIMODAL
chacun amène sa pierre à l'édifice

L'espace



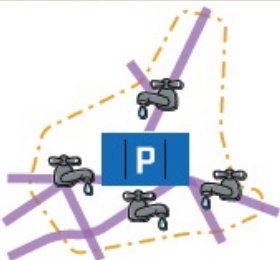
plan de circulation

partage de voirie

affectation des espaces publics

...

Le temps



exploitation des carrefours (contrôle d'accès)

durée du stationnement

...

L'économie



tarifs du stationnement

péage

...

La réglementation



limitation de la vitesse

limite de poids

limitation sur critères environnementaux

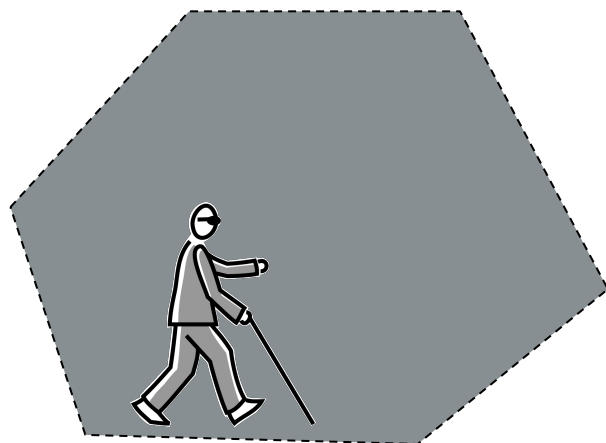
...

Un besoin de vision et de compréhension du territoire

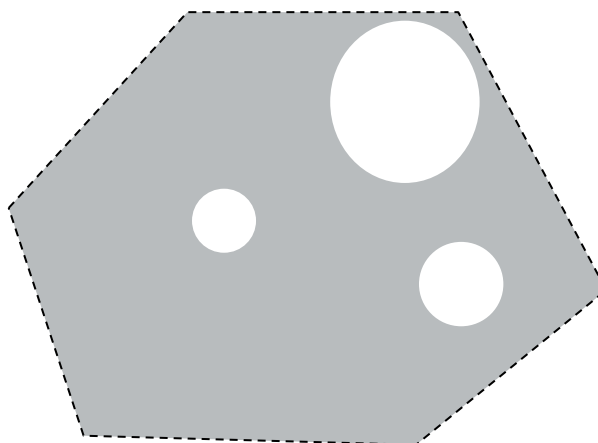
Accès à la donnée



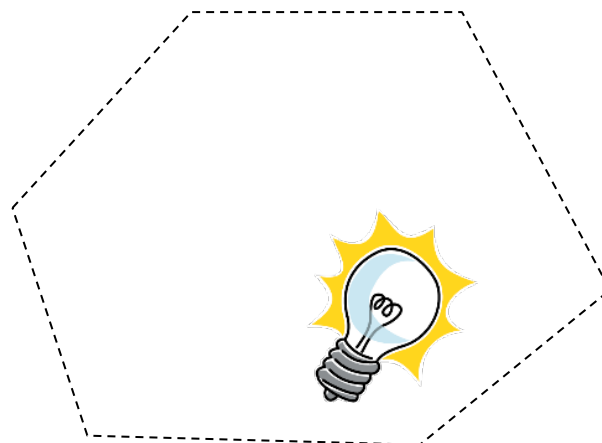
Un territoire occulté



Des prémices de données apparaissent



Un territoire qui parle

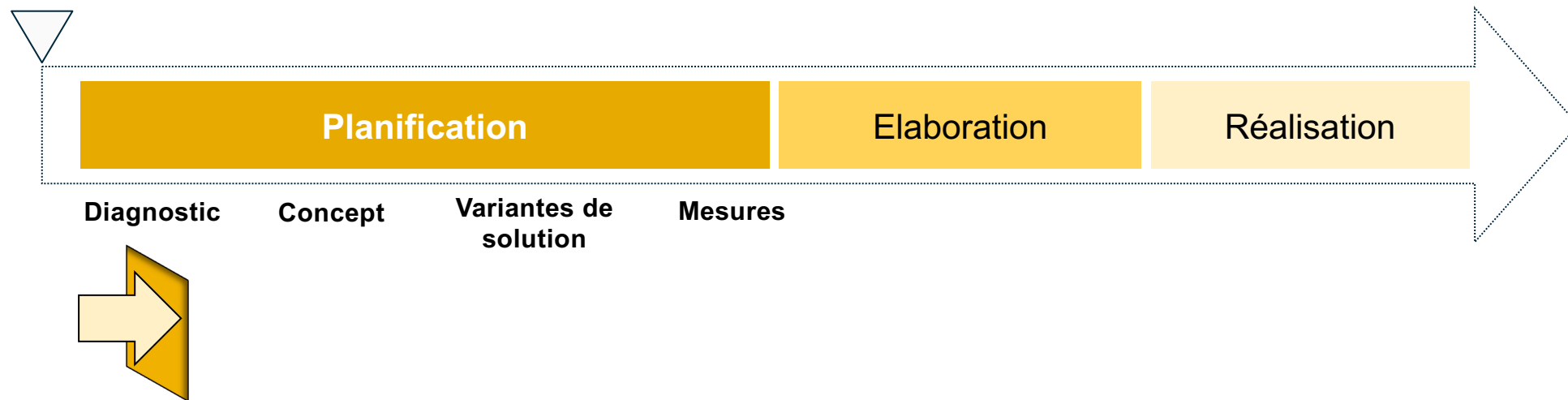


La vie d'un projet commence par le planificateur...

Un long travail en amont du projet pour planifier et élaborer le projet avant sa réalisation.

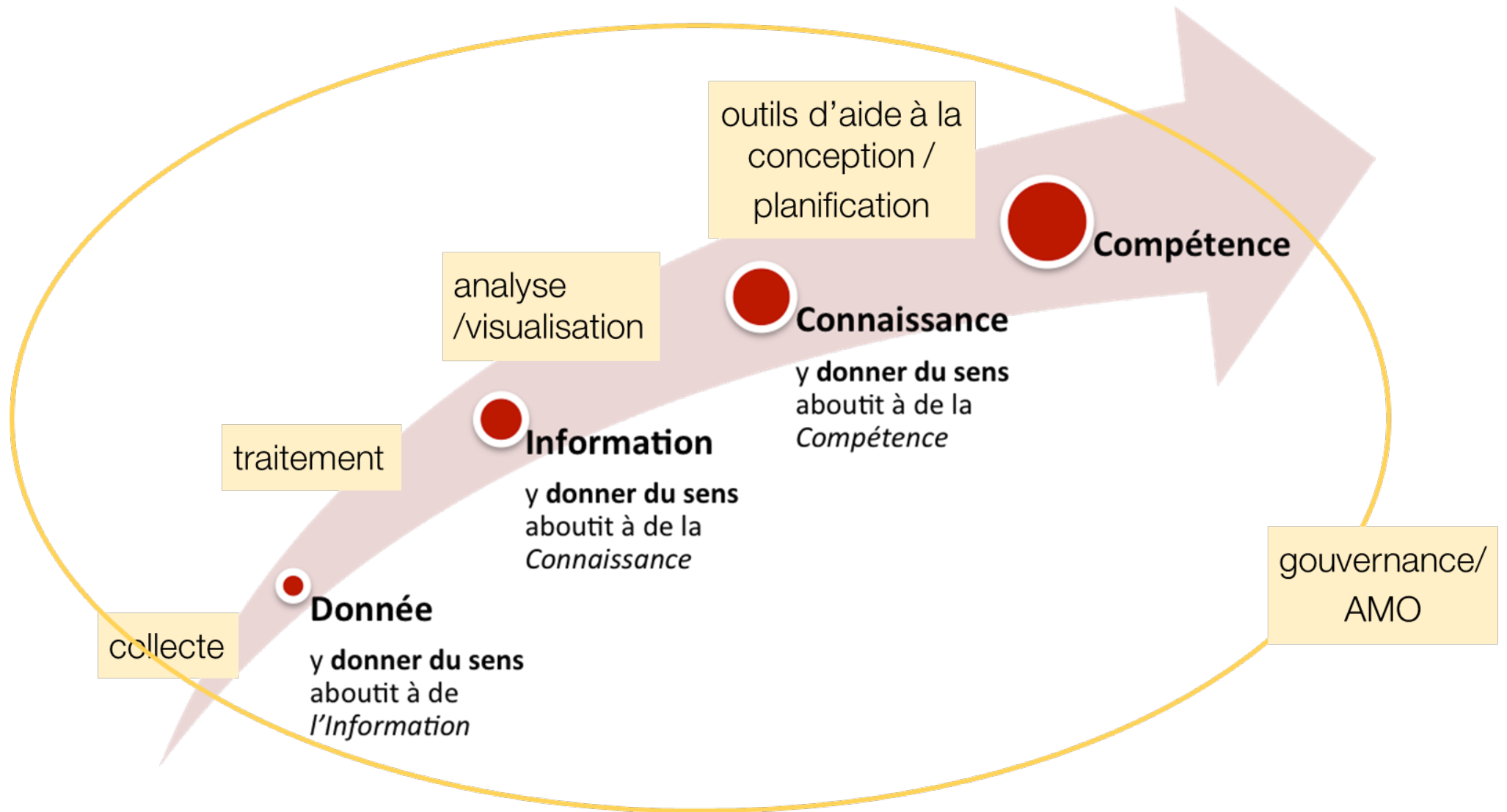
La planification passe par différentes étapes : du diagnostic de la problématique rencontrée, à la définition d'un concept, puis de variantes de solutions et enfin de propositions de mesures.

Emergence d'un **besoin** par un territoire (commune, région, pays...)



Porte d'entrée :
Besoin de **données**
pour **comprendre le**
besoin du territoire

Mais la donnée n'est pas un but en soi...



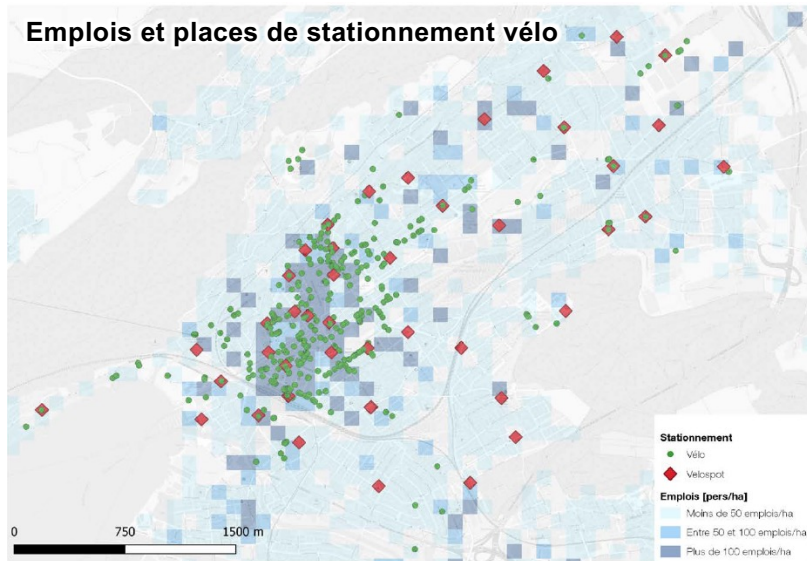
Projets avec un usage crucial des SIG



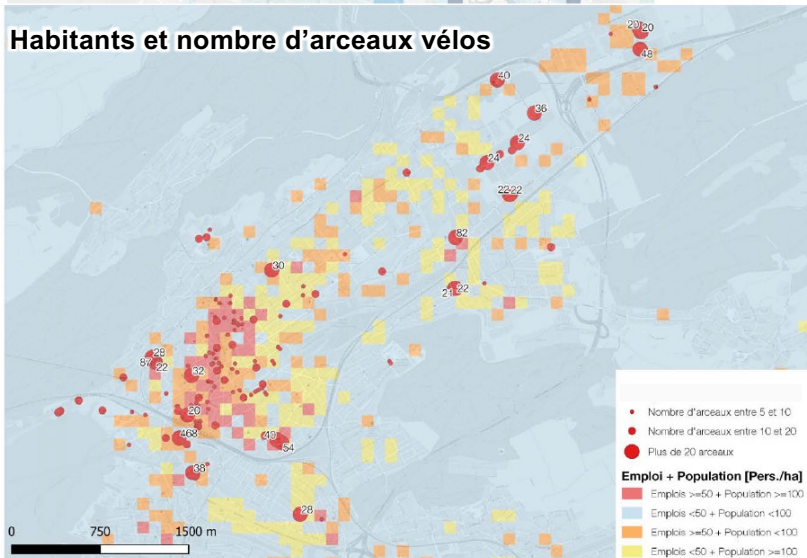
La richesse de la représentation

EXEMPLE 1

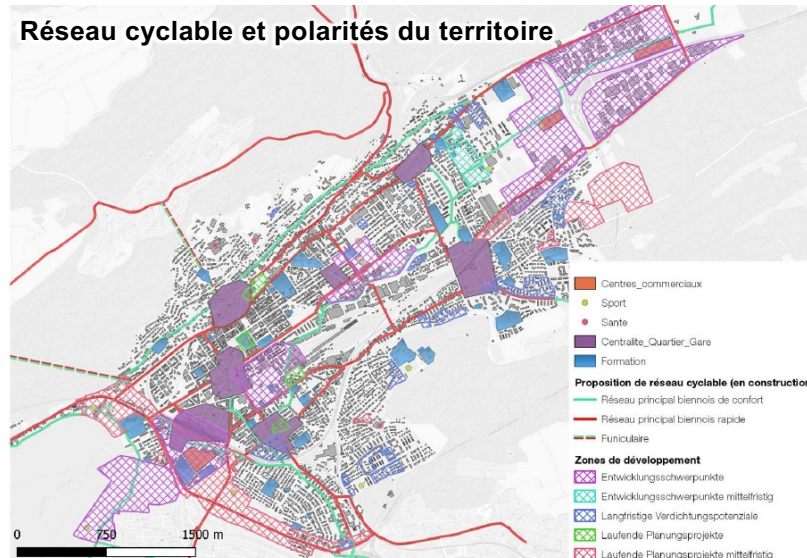
Emplois et places de stationnement vélo



Habitants et nombre d'arceaux vélos



Réseau cyclable et polarités du territoire



Réalisation d'un plan directeur cyclable à Bienne

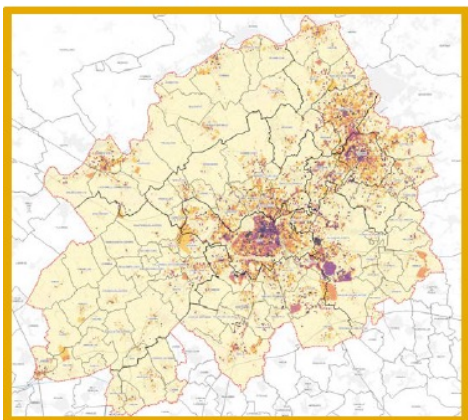


Un atout pour de larges territoires

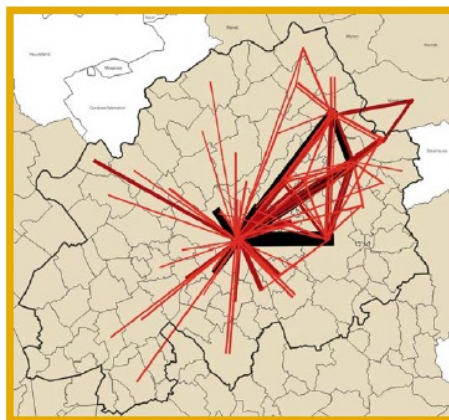
EXEMPLE 2

Construction d'un réseau cyclable sur la métropole lilloise en France

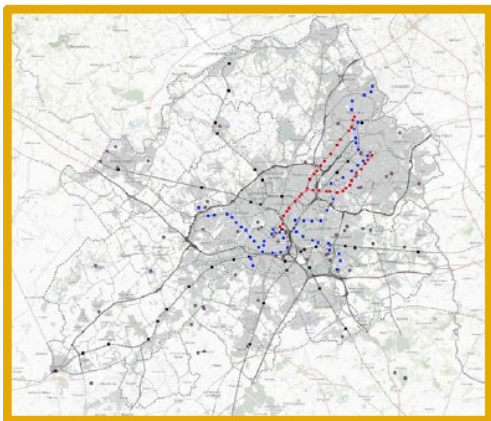
Indice d'activité humaine



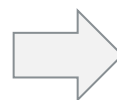
Principaux flux



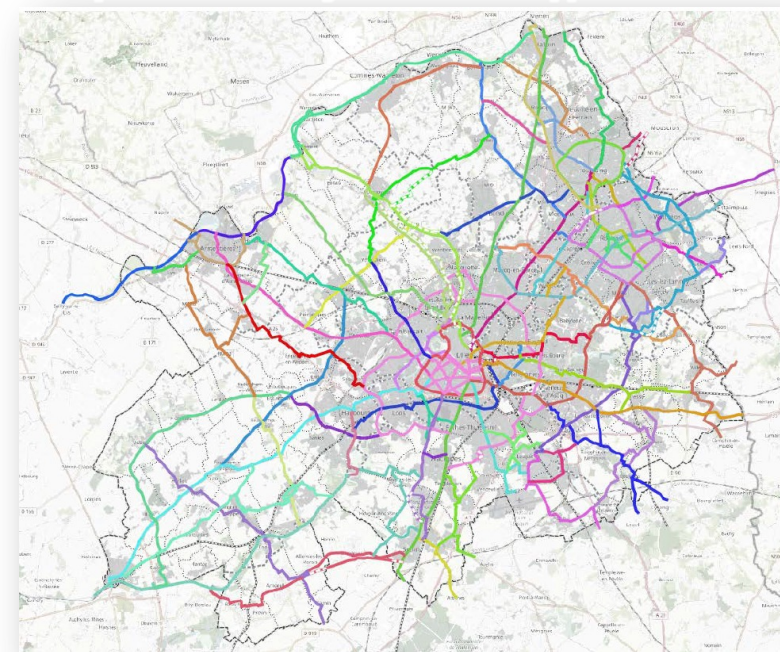
Pôles générateurs



Fréquentation du réseau



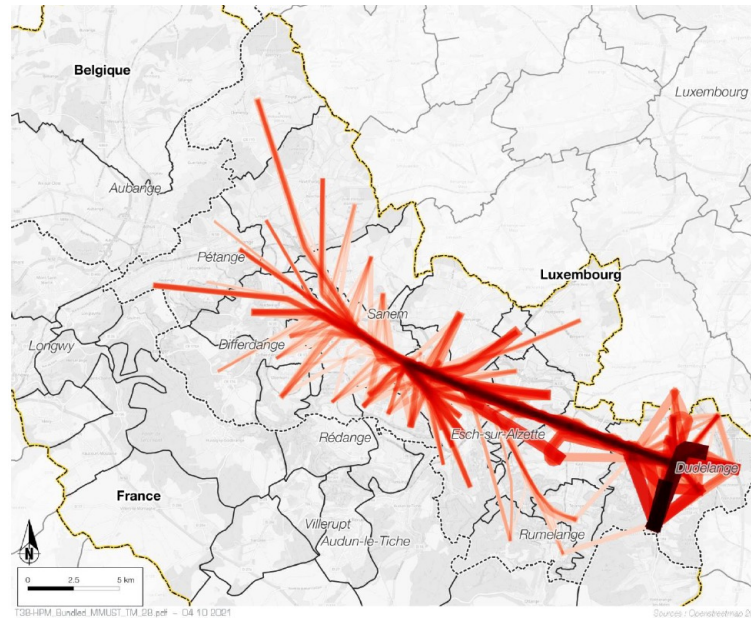
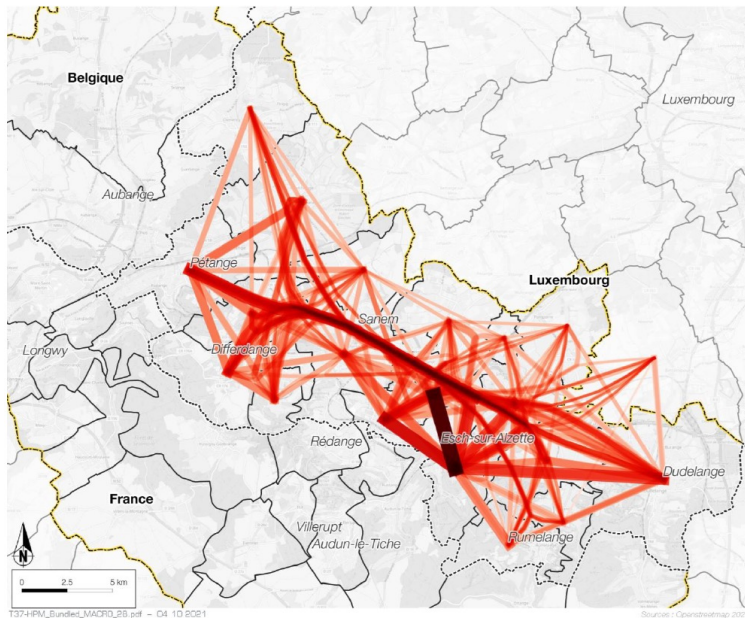
Principaux itinéraires cyclables à développer



Une mutualisation avec des données numériques

EXEMPLE 3

Développement du réseau de transport en commun au Luxembourg : les opérateurs téléphoniques au service de la quantification de la demande de transport

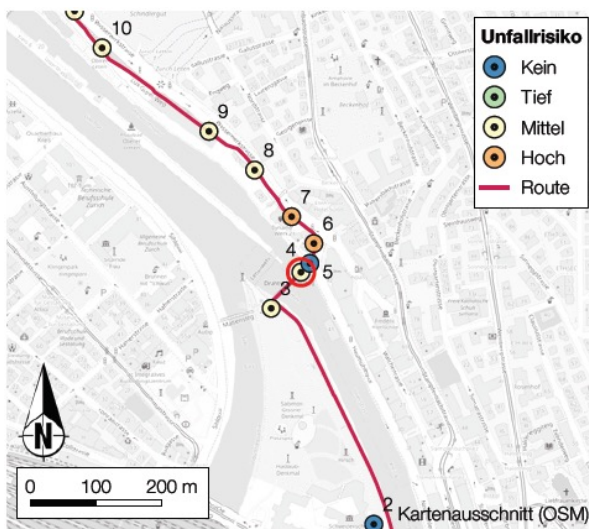


Source : Editus filiale de Post Group

Comprendre l'expérience des usagers

EXEMPLE 4

Evaluation des aménagements cyclables existants à Zürich

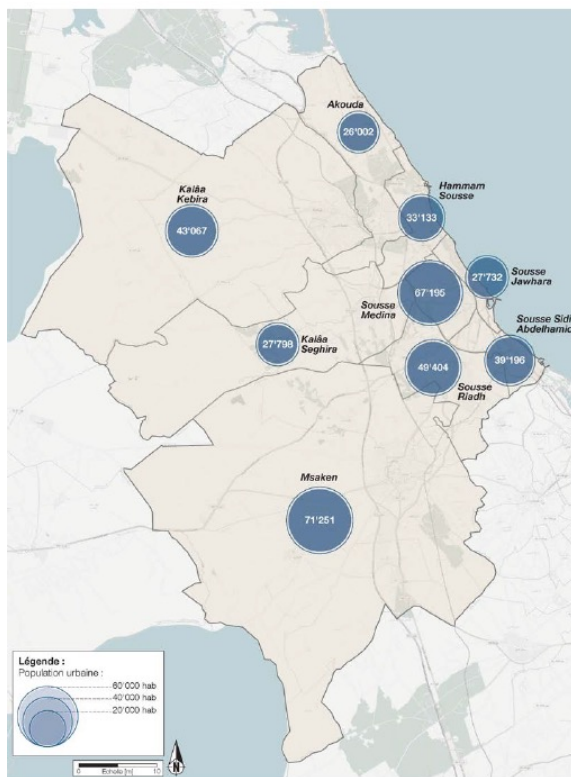


La force des relevés de terrain pour comprendre l'expérience de l'utilisateur

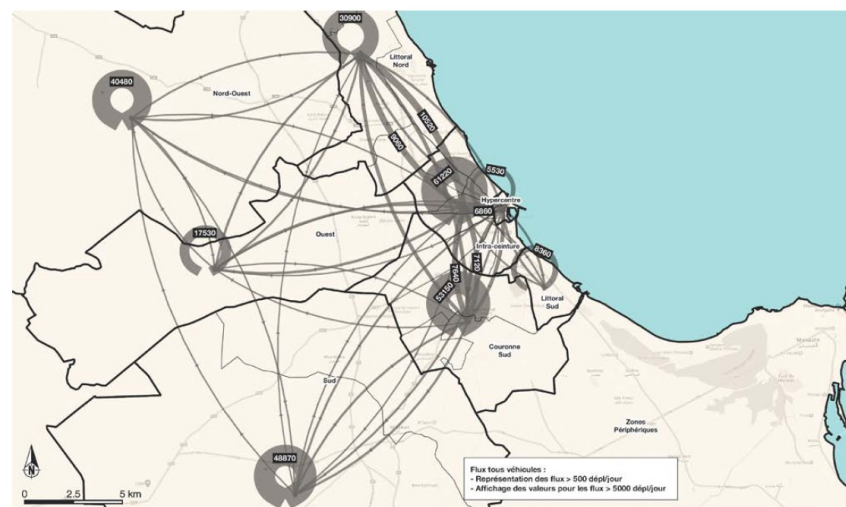
Sentir les habitudes de déplacements

EXEMPLE 5

Les Enquêtes Ménages Déplacements

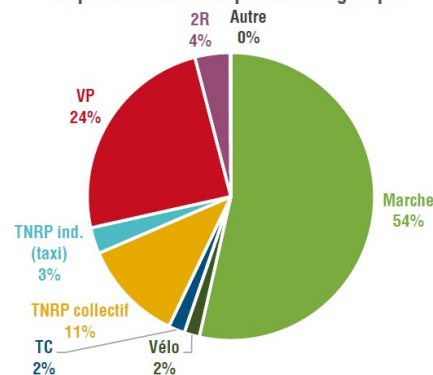


Population de plus de 15 ans à l'échelle des délégations



Flux d'échange et internes tous modes confondus, source : EMD 2020

Répartition modale par modes groupés



Programme de développement urbain à Sousse en Tunisie

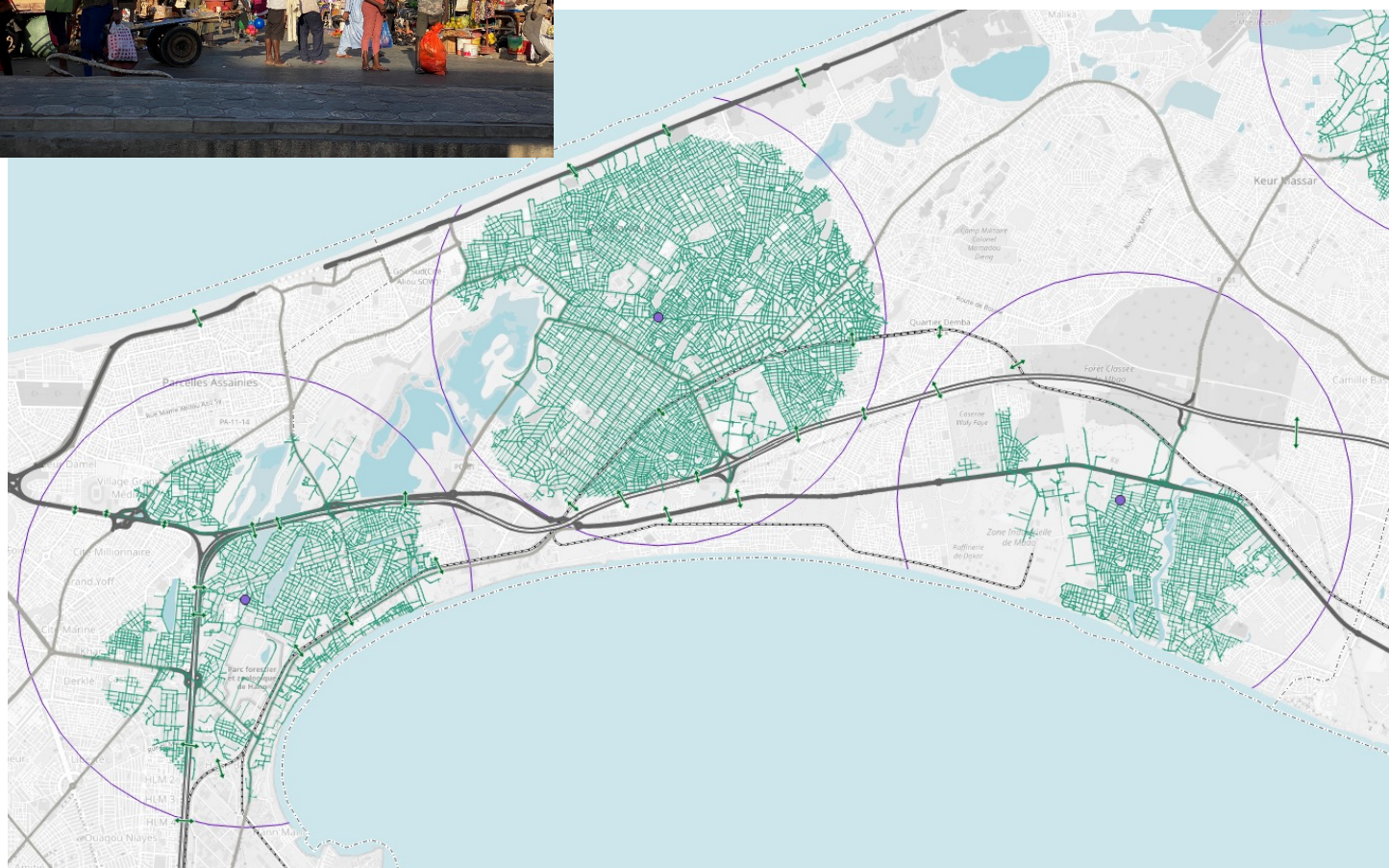


Le besoin d'enquêtes auprès d'utilisateurs pour comprendre les habitudes de déplacements

Analyser la cyclabilité d'un territoire

EXEMPLE 6

Plan de mobilité urbaine soutenable de Dakar (Sénégal)



Grâce aux données
d'OSM, mettre en
évidence des
isochrones pour le
vélo – des territoires
enclavés

● Centroïde (point de départ)

○ Zone accessible à vélo à vol
d'oiseau (15 minutes / 3km)

— Isochrone vélo
(15 minutes / 3km)

Quel bilan pour les données aujourd'hui ?

Les données disponibles par thème		
 Horaires transports en commun 323 jeux de données	 Temps réel transports en commun 60 jeux de données	 Autocars longue distance 5 jeux de données
 Vélos et trottinettes en libre-service 26 jeux de données	 Lieux de covoiturage 3 jeux de données	 Stations de réapprovisionnement de véhicules 3 jeux de données
 Données aériennes 2 jeux de données	 Données ferroviaires 14 jeux de données	 Réseaux routiers 3 jeux de données
 Transport maritime et fluvial 12 jeux de données	 Adresses 1 jeu de données	 Autres Informations 1 jeu de données
 Stationnement hors voirie 1 jeu de données	 Aménagements cyclables 6 jeux de données	 Stationnement vélo 2 jeux de données
 Zones à faibles émissions 3 jeux de données		

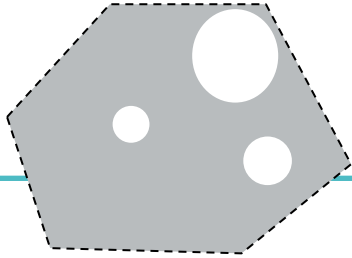
exemple transport.data.gouv (France)



- Des données sur **l'offre en transport** relativement fournies, notamment pour les **transports en commun** et **l'automobile**
- Encore relativement **pauvres** pour les **modes actifs** (piétons, vélos)

- Les géodonnées sont essentielles à la compréhension de l'usage et des problématiques en lien avec la mobilité qui s'avère de plus en plus complexes !
- La plupart des données pour comprendre cette mobilité existent mais ne sont pas toujours **géoréférencées**, pas toujours **accessibles librement**, se trouvent dans des **formats hétérogènes** ou sont **éparpillés** sur différents portails.

Un besoin subsiste : pouvoir mieux connaître la demande, l'usage des réseaux !



Une zone d'ombre persistante :
les besoins des usagers, selon
leurs habitudes, leurs origines-
destinations...

Un manque à combler par
l'ouverture de la donnée et sa
création par les usagers eux-
mêmes ?



OpenStreetMap



Merci pour votre attention.

Sylvain Guillaume-Gentil
sylvain.guillaume-gentil@transitec.net



TRANSiTEC Ingénieurs-Conseils
4, avenue Auguste-Tissot · CH-1006 LAUSANNE
T +41 (0) 21 652 55 55 · F +41 (0) 21 652 32 22
lausanne@transitec.net · www.transitec.net



Comment créer de la donnée sur la demande de déplacement ?

073

Enquêtes spécifiques, menées par les administrations



22 %

Données de type technologiques, fournies par des opérateurs privés (téléphones connectés, voitures connectées, infrastructure de capteurs,...)



36 %

Données issues d'applications dédiées à disposition des usagers



42 %

Quelles sont les barrières à la mise à disposition de géodonnées sur la mobilité en Suisse ?

062

