

Évaluation de l'impact d'un Plan de Déplacements Urbains en matière de gaz à effet de serre

Le cas du Grand Sousse, Tunisie en utilisant le calculateur de GES de MobiliseYourCity

13 Juin 2023

Formation développée par



Donneurs:



En collaboration avec

EuroMed Transport
SUPPORT PROJECT



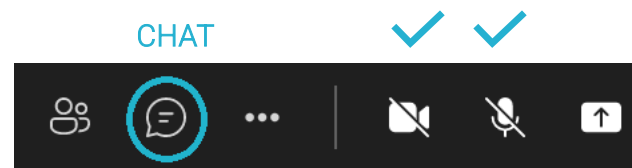
Pour en savoir plus sur le partenariat MobiliseYourCity et nos offres de formation reproductibles :
<http://www.mobiliseyourcity.net/fr>



Quelques remarques sur cette session



Assurez vous que votre micro et camera sont éteints



Cette session est enregistrée. Si vous ne souhaitez pas apparaître sur l'enregistrement, merci de garder votre camera éteinte.



Ajoutez vos questions dans le chat, nous les aborderons dans les questions-réponses à la fin de la session.



N'hésitez pas à partager vos idées, commentaires et questions dans le chat !

Objectifs d'apprentissages

- Comprendre l'**importance de la quantification des émissions des gaz à effet de serre** dans la mobilité urbaine pour évaluer le potentiel d'atténuation climatique de la transformation du transport.
- Identifier **les données nécessaires pour calculer les émissions GES de la mobilité urbaine** et pour construire des scénarios futurs
- Comprendre comment **utiliser le calculateur d'émissions de MobiliseYourCity** pour harmoniser les efforts d'atténuation des émissions de GES.

Contents

1

Mot de bienvenue

2

Le calculateur d'émissions de MobiliseYourCity

3

Le Plan de Mobilité Urbaine – Sousse, Tunisie

4

L'impact du Plan de Mobilité urbaine de Sousse en terme de GES

5

Q&R, retours et conclusion

Intervenants



Lorenza Tomasoni

Senior Urban Mobility Key
Expert

EUROMED-TSP



Emilie Ball

Junior Urban Transport NKE

EUROMED-TSP



Julien Allaire

Senior Urban Transport NKE

EUROMED-TSP



Moez Naija

Directeur général des services techniques et
coordinateur technique

Programme de Développement Urbain Intégré



Vincent Larondelle

Responsable Suivi et Évaluation

Secrétariat de MobiliseYourCity

2

Le calculateur d'émissions de MobiliseYourCity

Émissions de GES parmi les indicateurs MobiliseYourCity

1

Emissions de GES liées au transport

Réduction des émissions annuelles de GES dans un scénario SUMP par rapport à un scénario BAU

2

Accès aux transports publics

Part de la population vivant à moins de 500 mètres d'un arrêt de transport public avec un service moyen minimum de 20 minutes

3

Sécurité routière

Décès dus à tous les accidents de transport (route, rail, etc.), pour 100.000 habitants, par an

4

Qualité de l'air

Pollution atmosphérique urbaine annuelle moyenne en particules fines (en $\mu\text{g PM}_{2,5}$) dans les stations de surveillance routière.

5

Part modale des modes actifs et des transports en commun

La part des trajets effectués avec des modes actifs et des transports publics par rapport au total des trajets.

6

Abordabilité des transports publics

Pourcentage du revenu des ménages consacré aux transports publics pour les usagers des ménages du deuxième quintile

Indicateur 1: Réduction des émissions de GES du transport

Justification MobiliseYourCity contribue à l'atténuation des émissions dues au transport par la planification d'une mobilité urbaine plus durable. Les villes partenaires visent des réductions ambitieuses de GES en mettant en œuvre leur SUMP et sont tenues de rendre compte de l'impact prévu.



United Nations
Climate Change

Definition

Réduction des émissions annuelles de GES (en CO₂eq) dans le scénario SUMP par rapport au BAU

Format de rapportage

	Baseline (année de référence)	BAU (année cible)	SUM (année cible)	SUMP vs BAU
Per capita	... kg CO ₂ eq	... kg CO ₂ eq	... kg CO ₂ eq%
Total emissions Mt CO ₂ eq Mt CO ₂ eq Mt CO ₂ eq%

Aggregation à l'échelle du partenariat

Somme de la réduction des émissions annuelles de GES pour les années cibles 2030 et 2050



La méthodologie MobiliseYourCity de modélisation des émissions de GES

Evaluation d'impact *ex-ante* and *ex-post*

1. SUMP Phase 1: Diagnostic

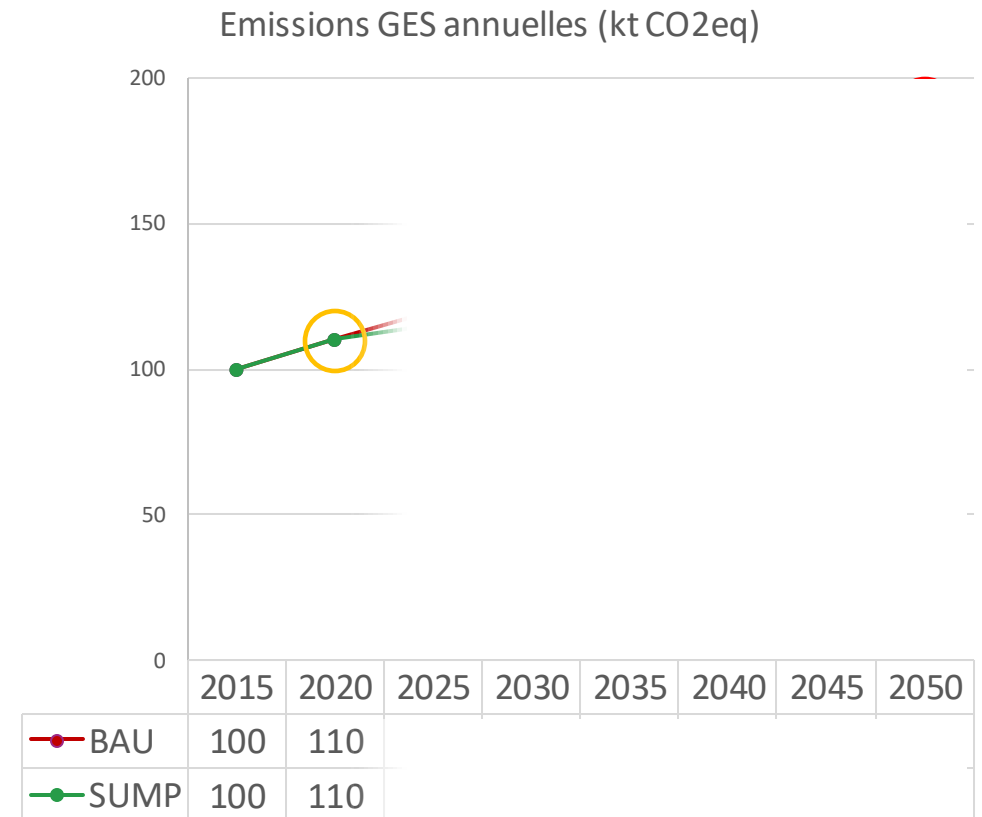
- Nécessaire pour fixer une mesure de base (**BASELINE**) pour l'indicateur
- Contribution au diagnostic de la mobilité

2. SUMP Phases 2 and 3: scénarios et plan d'action

- Evaluation *ex-ante*: projection de l'impact futur
- Comparaison de scénarii **BAU** vs **SUMP**
- Années jalon: 2030 and 2050

3. SUMP Phase 4: suivi de la mise en oeuvre

- Evaluation *ex-post*: suivre les effets des mesures mises en oeuvre
- Suivi continu via un observatoire de la mobilité

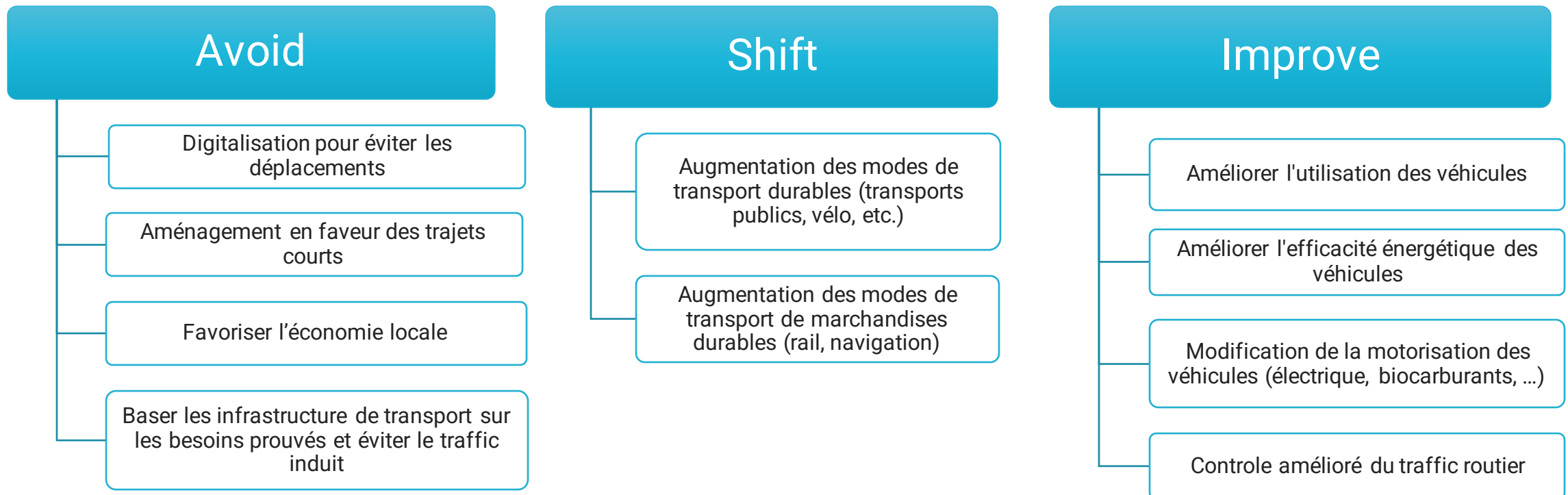


Example from a fictional city

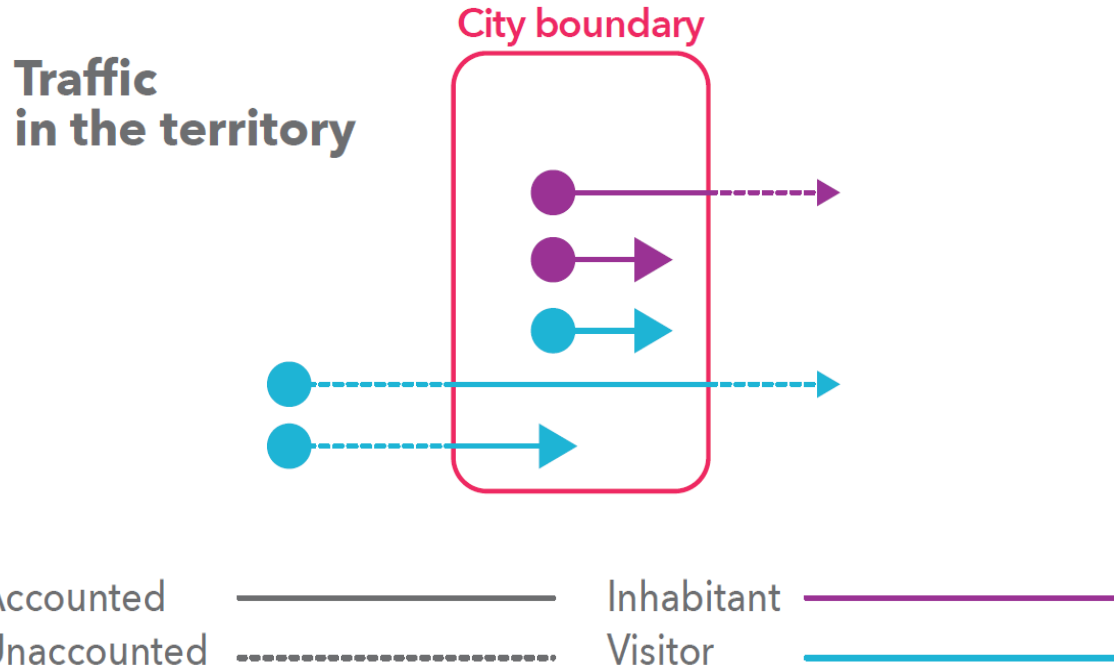
L'approche Eviter – Reporter – Améliorer (*avoid, shift and improve - ASI*)

Les mesures permettant la réduction des émissions de GES de serre du transport visent soit à **éviter les déplacements motorisés**, soit à promouvoir un **report modal** de ces déplacements, soit à **améliorer l'efficacité** des modes existants.

L'approche ASI donne l'ordre de priorité des mesures à prendre.



Le cadre territorial du modèle



Notre approche prend en compte l'ensemble du trafic sur le territoire, tant celui des résidents que celui des visiteurs.

Les trajets qui commencent ou se poursuivent en dehors de la ville ne sont comptabilisés que pour la partie située à l'intérieur des limites de la ville.

Source: adapted from Dünnebeil et al., 2012

Also followed by:



GREENHOUSE
GAS PROTOCOL



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG



Présentation du calculateur d'émissions de MobiliseYourCity

Le calculateur d'émissions MobiliseYourCity : un outil pour piloter et évaluer vos politiques

Le calculateur d'émissions MobiliseYourCity est destiné à aider les autorités locales, régionales ou nationales des pays en développement à calculer les profils d'émissions de GES du transport sur une base annuelle.

Il permet de calculer des scénarios de référence, de maintien du statu quo (BAU) et d'atténuation ex ante pour comprendre le potentiel de réduction des émissions d'un ensemble de politiques de transport urbain ou de politiques au niveau national.

À propos du calculateur d'émissions de MobiliseYourCity

Objectifs de l'outil

- Calcul des émissions de GES du transport routier et ferroviaire au niveau de la ville ou du pays dans les géographies de MobiliseYourCity
- Génération de 3 modèles d'émissions de GES pour les passagers et le fret :
 - 1. **Inventory** de la situation actuelle
 - 2. Scénario **business-as-usual (BAU)**
 - 3. Scénario SUMP, ou "scenario climat"

Notes

- Une fois la collecte des données terminée, environ 2 à 3 jours de travail sont nécessaires pour générer les 3 modèles d'émissions de GES (inventaire, BAU et scénario climatique)
- L'utilisation d'un outil de planification des transports pour fournir les données d'entrée est recommandée
- Compatible avec les directives d'inventaire du GIEC
- Disponible en anglais, français, espagnol

Données nécessaires

- Facteurs démographiques et socio-économiques
- Demande de transport
- Consommation énergétique du parc de véhicules
- Données d'émissions existantes

Détails disponibles dans le manuel d'utilisation



La disponibilité des données est le défi principal

Category/Parameter	Data required for	Sensitivity	Data source	Scope	Data source
			National level		City level
Socio-economic data					
1) Population - Number of inhabitants	Inventory	/	National authority, Surveys	City data	City authority, Surveys
Population growth rate	BAU, Climate scenario	/	National authority, assumptions	City data	City authority, assumptions
Gross domestic product (GDP) or Gross market product (GMP) for cities	Inventory	/	National authority	(City data)	City Authority if data available
GDP growth rate or Gross market product (GMP) for cities	BAU, Climate scenario	/	National authority, assumptions	(City data)	City authority, assumptions if data available
Transport demand					
3a) Vkt approach					
Total annual vehicle kilometers travelled per vehicle category	Inventory	+++	Transport model, surveys	City data	Transport model, surveys
Annual Vkt growth rate per vehicle category	BAU, Climate scenario	+++	Transport model, assumptions	City data	Transport model, assumptions
Average Vkt share by fuel type	Inventory	++	Statistics, Surveys, default values	National data	Statistics, Surveys, default values
Average Vkt share by fuel type in future years	BAU, Climate scenario	++	Surveys, default values	National data	Surveys, default values
3b) Fleet approach					
Vehicle stock (total number of vehicles) per vehicle category	Inventory	+++	Statistics, Surveys	City data	Statistics, Surveys
Average annual mileage per vehicle category	Inventory	+++	Statistics, Surveys, default values	City data	Statistics, Surveys, default values
Annual Vkt growth rate per vehicle category	BAU, Climate scenario	+++	Surveys, assumptions	City data	Surveys, assumptions
Average Vkt share by fuel type	Inventory	++	National authority, surveys, default values	National data	City authority, surveys, default values
Average Vkt share by fuel type in future years	BAU, Climate scenario	++	Literature, assumptions	National data	Literature, assumptions
Average occupancy/load per vehicle category	Inventory, BAU, Climate scenario	++	National authority, surveys, default values	National (or regional data)	City authority, surveys, default values
Average trip length per vehicle category	Inventory, BAU, Climate scenario	++	National authority, surveys, default values	National data (or regional data)	National authority, surveys, default values

Structure du calculateur d'émissions

Inventaire

Inputs:

- **Trafic routier:** km par type de véhicule et carburant, consommation des véhicules ; taux d'occupation/charge
- Rail:** total km, consommation de carburant, taux d'occupation/charge

Scénario BAU

Inputs:

- **Route & Rail:** croissance des kilomètres par type de véhicule; croissance de l'usage du carburant; croissance démographique

Scénario Climat

Inputs:

- **Passagers:** veh.km évités, veh.km reportés, amélioration des facteurs d'émissions vs BAU
- **Fret:** veh.km totaux, consommation totale, taux de charge

Outputs

Performance transport
(pkm/tkm)

Kilométrage (km)

Répartition modale (%)

Emissions GES (CO2eq)

Comparaison des émissions GES du scénario Climat vs BAU

Un exemple à Antofagasta, au Chili

En 2022, la ville de Antofagasta a finalisé son plan d'action et **adopté son SUMP**, qui prévoit des investissements ambitieux pour la marche et le vélo

Le calculateur d'émissions GES de MobiliseYourCity GHG a été utilisé pour **l'évaluation ex-ante**

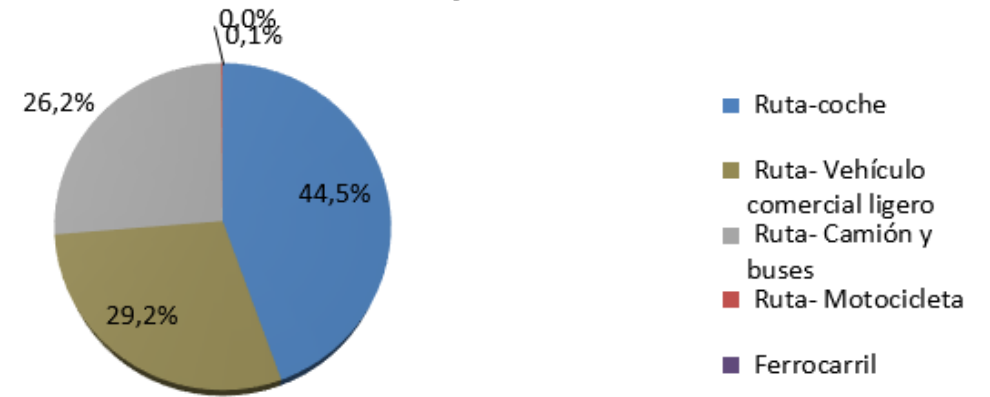


Grâce au calculateur, les autorités peuvent:

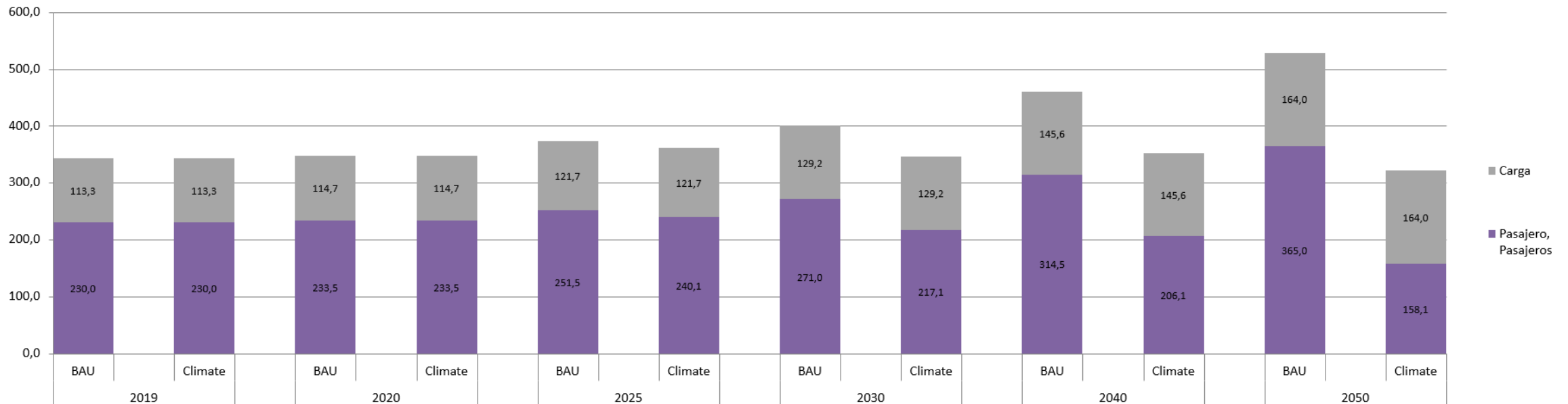
→ **Quantifier la contribution de chaque mode de transport** dans le total des émissions de GES

→ Démontrer que le scénario climat (SUMP) **réduira les émissions de GES à long terme**

Inventario de las emisiones de GEI procedentes del transporte TTW



Emisiones totales de GEI para el transporte de pasajeros y mercancías TTW/1000t GEI



Le calculateur d'émissions utilisé par 20 villes et 7 gouvernements nationaux... à notre connaissance

3 villes soutenues

- Ambato, Equateur
- Antofagasta, Chili
- Guadalajara, Mexique

7 pays soutenus

- Chili
- Colombie
- Costa Rica
- République dominicaine
- Mexique
- Paraguay
- Uruguay

1 autre ville

- Tirana, Albanie

5 villes soutenues

- Bouaké, Côte d'Ivoire
- Dakar, Sénégal
- Dire Dawa, Ethiopie
- Kumasi, Ghana
- Maputo, Mozambique

5 villes soutenues

- Abbottabad, Pakistan
- Mandalay, Myanmar
- Medan, Indonésie
- Mingora, Pakistan
- Peshawar, Pakistan
- Tbilisi, Georgie

6 autres villes

- Can Tho, Vietnam
- Da Nang, Vietnam
- Haiphong, Vietnam
- Hanoi, Vietnam
- Ho Chi Minh City, Vietnam
- Irbid, Jordanie

Un outil toujours en développement

Version 1.4 - Aout 2022

- Flexibilité des années de référence et les années cibles
- Nouvelles possibilités de carburant (GNL, hydrogène, ...) et nouveaux types de véhicules (autocars, vélo-cargo, ...)
- Améliorations de l'interface

Version 1.5 – en développement, prévu pour mi-2023


- Vérification automatique des données entrées dans l'onglet "scenario"
- Possibilité pour l'utilisateur de créer ses propres modes de transport et de motorization
- Données "par défaut" pour la consommation de carburant des véhicules par type et par région, et pour les taux d'occupation
- Echange de données: participation au développement de Transport Data Commons Initiative

Version "online" – en développement. Prototype fonctionnel prévu pour mi-2023

Télécharger le calculateur d'émissions MobiliseYourCity

Calculateur d'émission

6,021
télécharge
ments





MRV


24 Apr 2020

Tool

MobiliseYourCity Emissions Calculator

EN  0  0

Manuel d'utilisation




MRV

24 Apr 2020

Guidelines / Manual

User Manual for the MobiliseYourCity Emissions Calculator

EN  0  0

Tutoriel vidéo

Plus de
1000 vues



SUMI MRV

15 May 2020

Tool

Video tutorials for the MobiliseYourCity Emissions Calculator

EN  0  0

Approche méthodologique



Mobilise
Your City

Monitoring & reporting approach for GHG emissions

Supported by       



EuroMed Transport
SUPPORT PROJECT



Project funded
by the European Union



EuroMed Transport
SUPPORT PROJECT

MobiliseYourCity Mastering Mobility

13 Juin 2023, 14h30 – 16h00 (CEST)

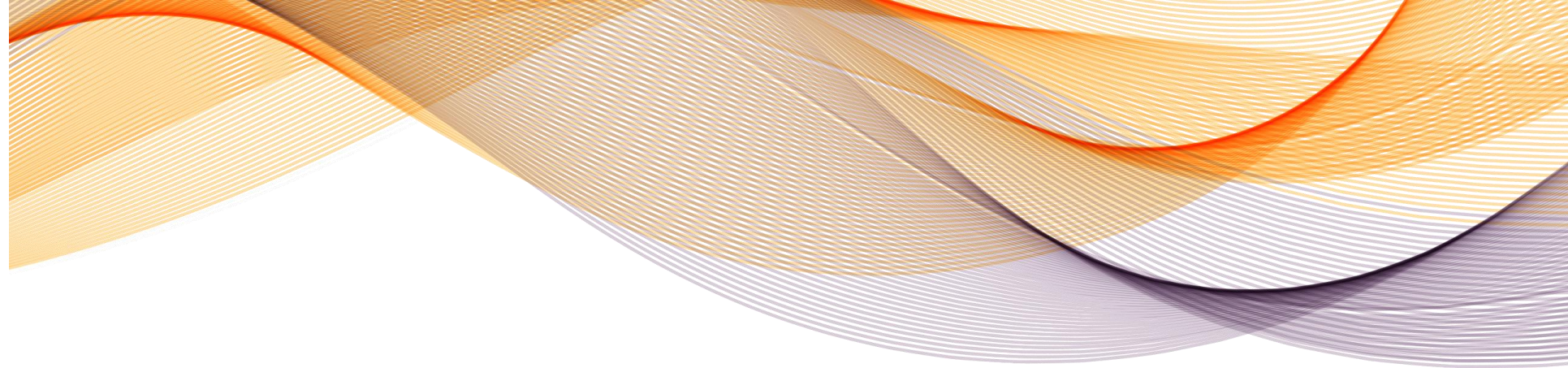
Evaluation de l'impact de l'opérationnalisation du PDU de Sousse sur les émissions de GES

Lorenza TOMASONI
Urban Transport Key Expert

Julien ALLAIRE
Senior Urban Transport NKE

Moez NAIJA
Directeur général des services techniques et
coordinateur technique du PDU

Emilie BALL
Junior Urban Transport NKE



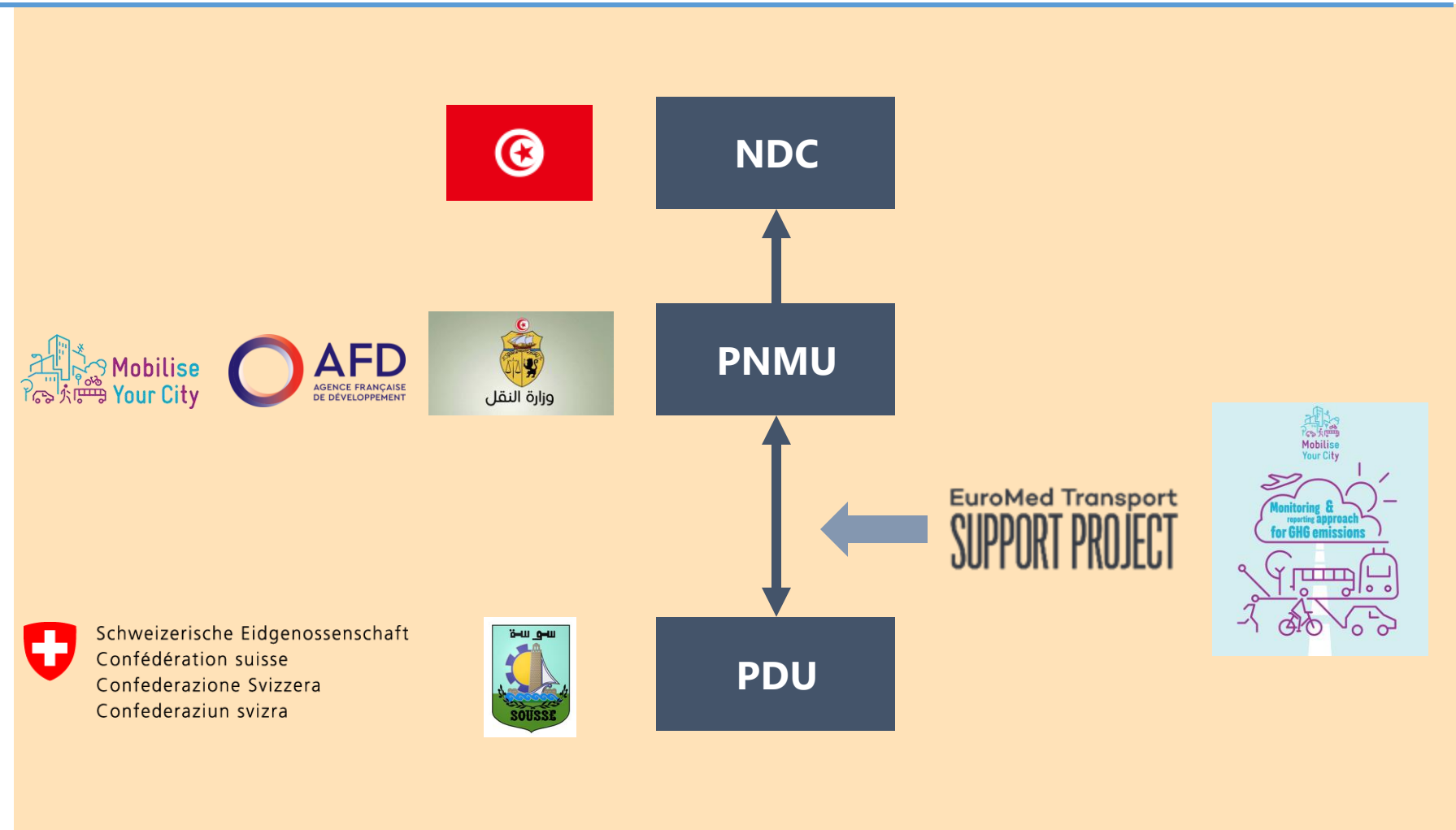
EuroMed Transport Support Project et contexte de l'assistance technique

Introduction

- **Contexte politique UE** : soutenir la coopération euro-méditerranéenne en matière de transport, en favorisant la mise en œuvre du plan d'action régionaux pour le transport (PART) et en promouvant la nouvelle vision sur la mobilité urbaine publiée par l'UE en 2022
- **Pays partenaires** : Algérie, Egypte, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Palestine et Tunisie
- **Objectif du Euromed Transport Support Project (ETSP) 2017-2023** : accompagner les pays de la région dans le développement de systèmes de transport plus soutenables
- **Activités menées dans le cadre du projet** : assistances techniques, formations, visites d'études, séminaires régionaux et nationaux, coopération, ...
- **Objectifs spécifiques à la mobilité urbaine** :
 - participer au renforcement des capacités des cadres et professionnels du secteur
 - accompagner la mise en place de nouveaux modèles de gouvernance (AOM) et de Plan de Mobilité Urbaine Durable (PMUD)
 - réduire les émissions de CO2 en favorisant des modes de déplacement plus sobres
 - aider au développement d'un modèle économique sain et durable pour la mobilité urbaine

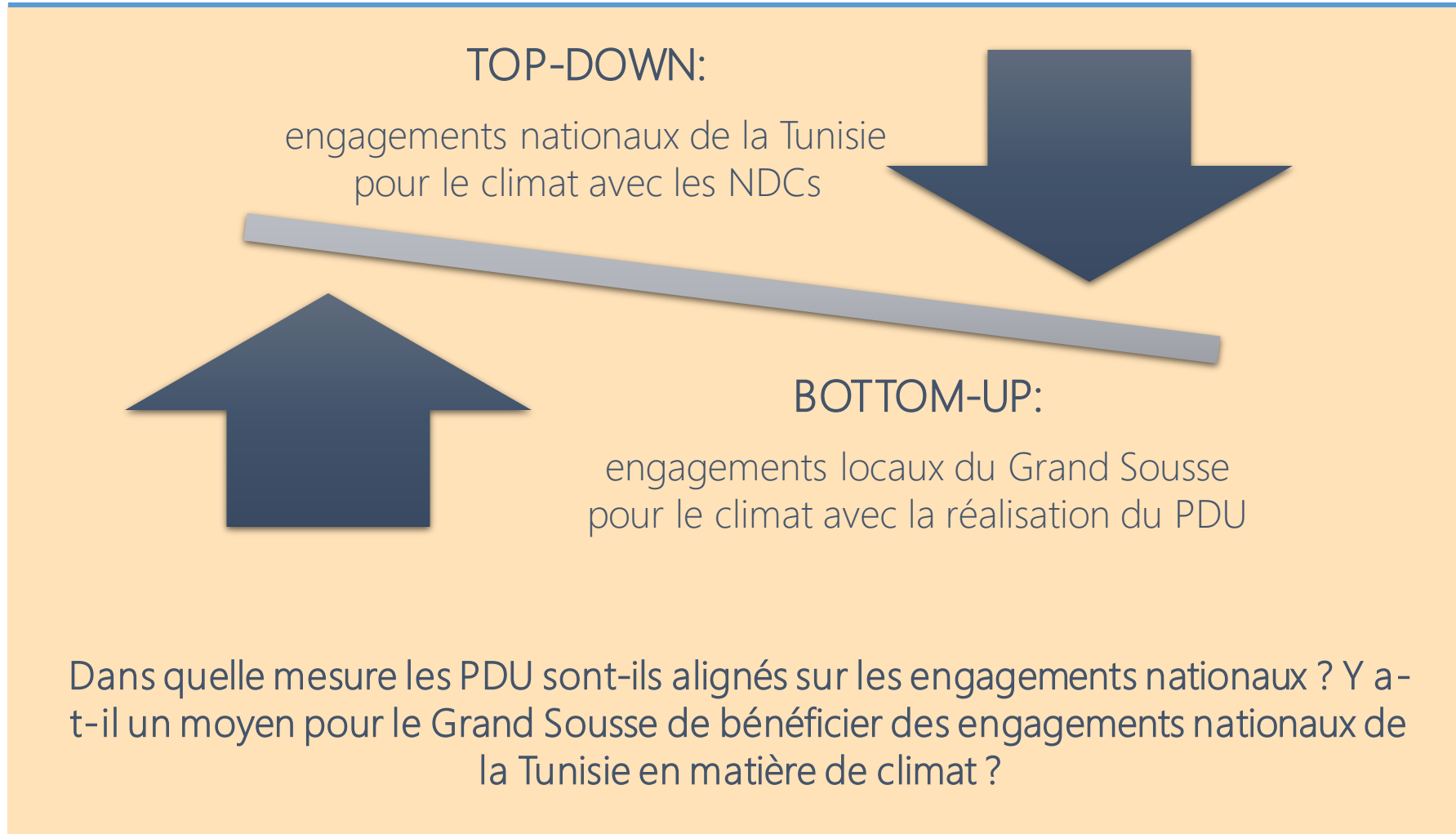


Un écart à combler





Deux approches à concilier





Atelier final de l'assistance technique

Un atelier organisé en partenariat avec le Ministère des Transports et la municipalité de Sousse s'est tenu le 25 janvier 2023 à Sousse afin de :

- **sensibiliser** aux enjeux climatiques liés à la mobilité urbaine
- **favoriser le lien** entre les politiques publiques et les engagements nationaux
- **présenter les résultats des analyses** menées avec l'outil MobiliseYourCity
- **identifier les perspectives de réduction des GES** associées au PDU du Grand Sousse
- **familiariser** à l'utilisation de l'outil de calcul MobiliseYourCity pour harmoniser les efforts d'atténuation des GES





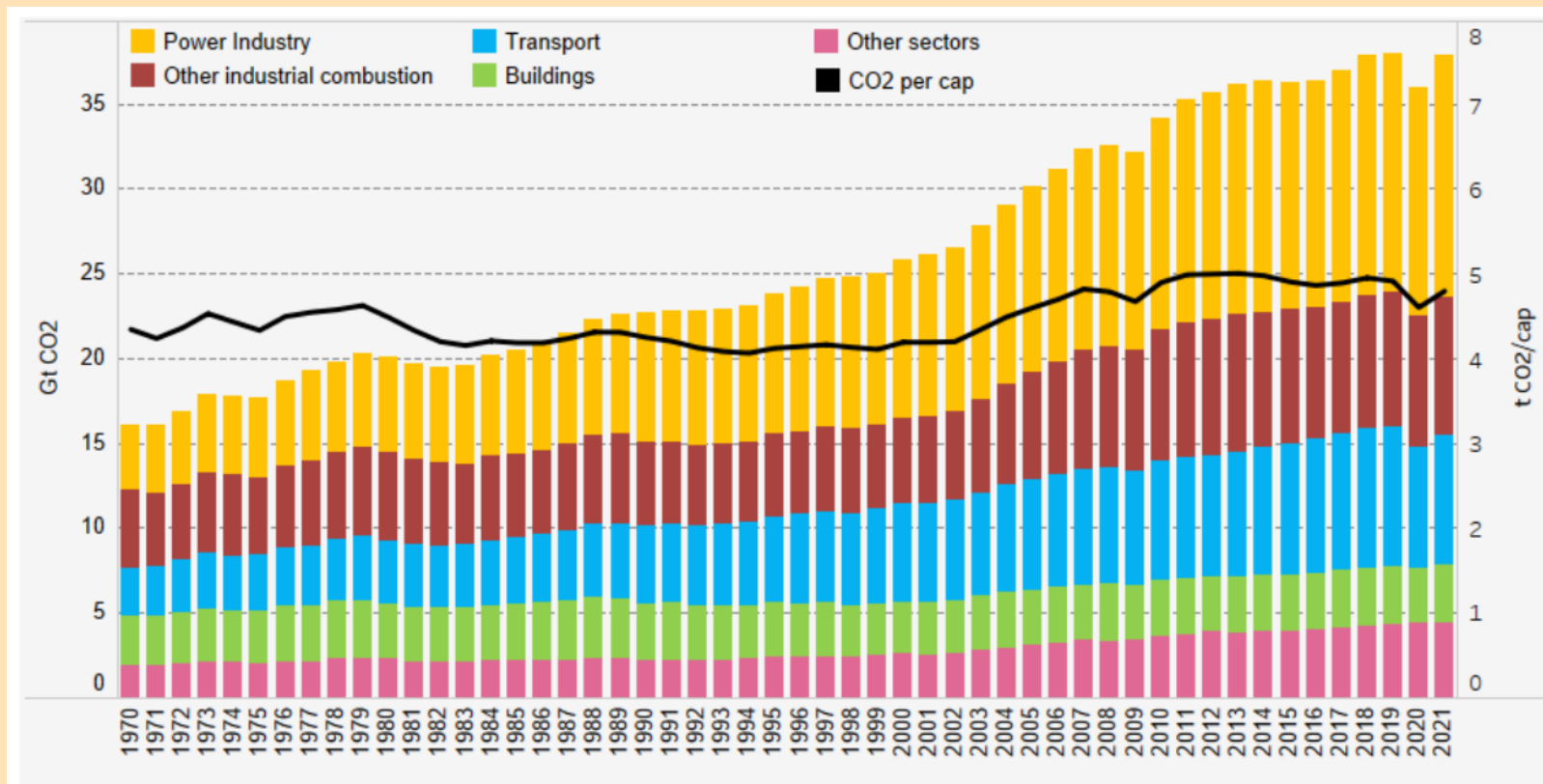
PDU du Grand Sousse

Contexte général : enjeux climatiques et PNMU tunisienne



Enjeux climatiques et émissions de CO2

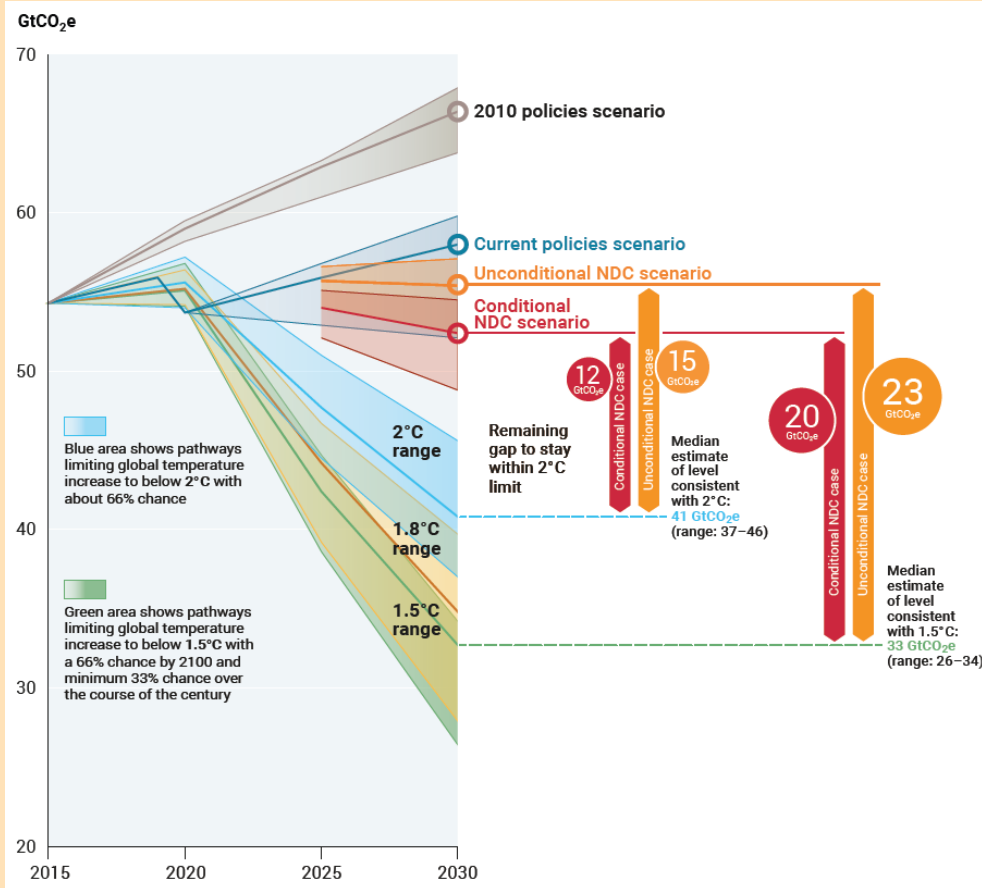
Après une baisse en 2020 avec la pandémie... les émissions mondiales de CO2 reviennent à leur niveau d'avant crise



Émissions mondiales de CO2 dues au carbone fossile par secteur au cours de la période 1970-2021 (Source : JRC 2022)



Enjeux climatiques : engagements internationaux



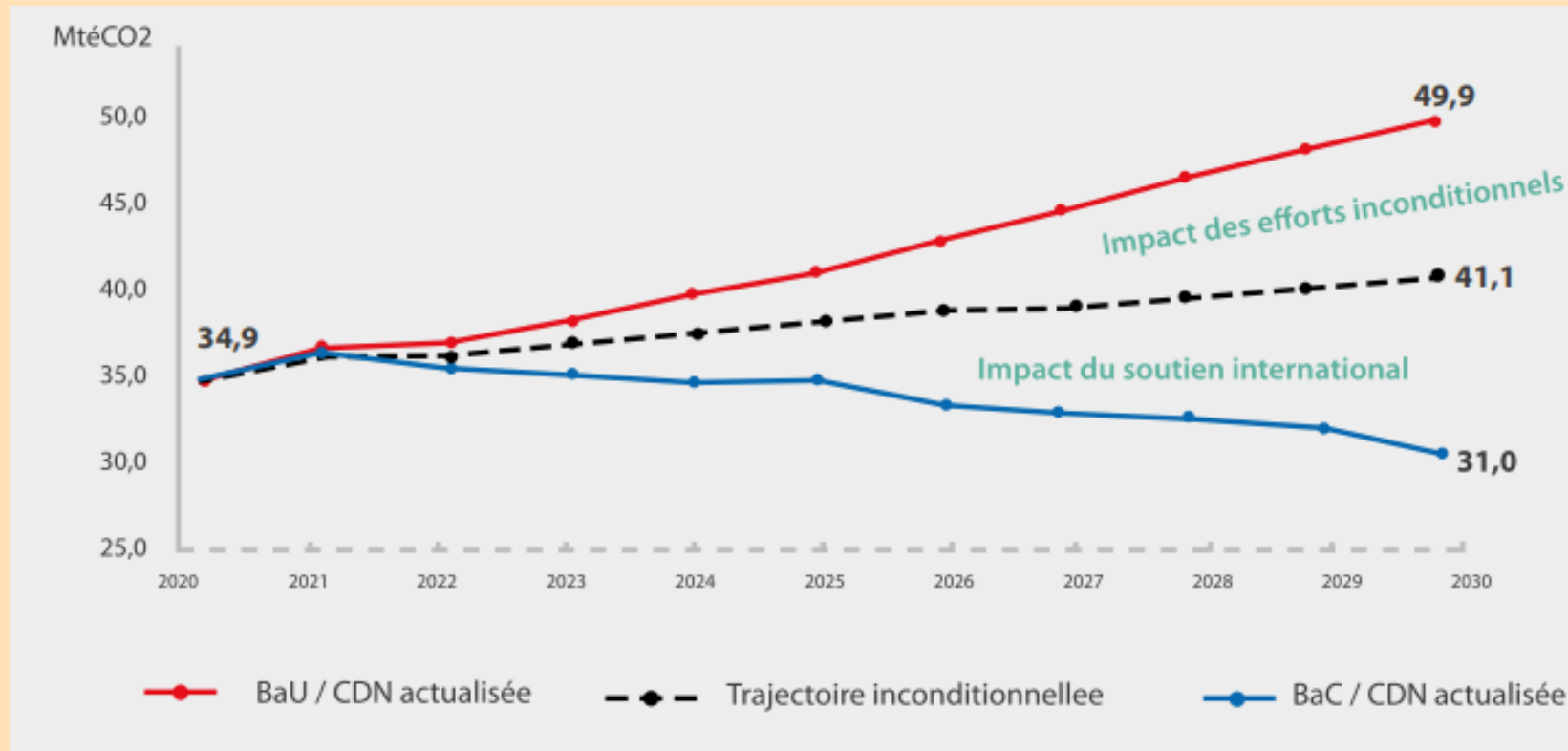
Un écart encore trop grand entre les engagements pris et les voies permettant de limiter l'augmentation de la température mondiale à moins de 2°C

Global GHG emissions under different scenarios and gaps to 2030
(Source : <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2022>)



Enjeux climatiques : engagements tunisiens

Renforcer la résilience du pays d'ici à 2030



Trajectoires d'émissions de GES dans le cadre des scénarios BAU, CDN inconditionnelle et CDN conditionnelle
(Source : <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Tunisia%20Update%20NDC-french.pdf>)



Politiques de Mobilité Urbaine en Tunisie

On estime qu'au moins **50%** des émissions de GES sont générées dans les zones urbaines, par les activités industrielles et de construction, mais aussi par les transports urbains, mais aucun lien explicite n'est établi avec les engagements pris dans le cadre de la CDN tunisienne.

Quel est le rôle des métropoles / municipalités tunisiennes ?

La PNMU tunisienne vise à élaborer une vision de la mobilité urbaine durable grâce à l'approche EASI (Enable-Avoid-Shift-Improve). Cette vision a été traduite en mesures stratégiques à mettre en œuvre à court et moyen terme et notamment **l'élaboration et l'adoption de PDU pour les zones urbaines de plus de 150 000 habitants.**

Ces actions devraient permettre de réduire les émissions de GES dans le secteur du transport urbain de passagers et de marchandises, de promouvoir le développement de villes inclusives, de qualité de vie et économiquement compétitives, et d'améliorer les réseaux de transport afin de réduire l'impact du changement climatique, de la pauvreté et des inégalités sociales.



Programme de Développement Urbain
Intégré de la ville de Sousse et du
grand Sousse:
**L'URBANISME ET LA MOBILITE AU
SERVICE DE LA PROXIMITE**



Le PDUI de la ville de Sousse et du Grand Sousse

Le programme de développement urbain intégré (PDUI) de la ville de Sousse et de l'agglomération du grand Sousse a pour finalité de faire profiter la population de meilleures conditions économiques, environnementales et sociales.

Le PDUI se singularise par la réalisation en simultané et d'une manière intégrée d'études d'envergure portant sur des enjeux stratégiques de planification urbaine, de mobilité, d'énergie -climat, associées à des actions concrètes, fédératrices, à forte visibilité et à impacts rapides; appelés quick wins.

Etudes stratégiques menées en simultané, avec un dénominateur commun: les objectifs tracés dans la stratégie de développement de la ville de Sousse.

«SOUSSE VILLE DURABLE, INTÉGRATRICE, CRÉATIVE ET ATTRACTIVE »



Le PDUI se décline en 4 composantes

Composante N° 1: « URBANISATION » :

Elle a permis de :

- 1- Doter le Grand Sousse d'une vision prospective de son développement territorial.**
- 2- Actualiser le plan d'aménagement et d'urbanisme (PAU) de la ville de Sousse (en cours)**
- 3- Elaborer un plan directeur des espaces publics de la ville de Sousse.**

Composante N°2 : « MOBILITÉ URBAINE » :

- 1- Elle a permis la mise en place d'un document de planification stratégique des déplacements urbains (Plan des Déplacements Urbains) sur le Grand Sousse.**
- 2- l'élaboration du plan de circulation et stationnement; un document opérationnel sur la Ville de Sousse, en termes de circulation, de régulation, de stationnement.**
- 3- Un déclenchement de la culture de la mobilité douce par un projet concret; la piétonisation de la corniche Boujaafar – le boulevard front de mer.**



Le PDUI se décline en 4 composantes

Composante N°3: « gestion durable des énergies » :

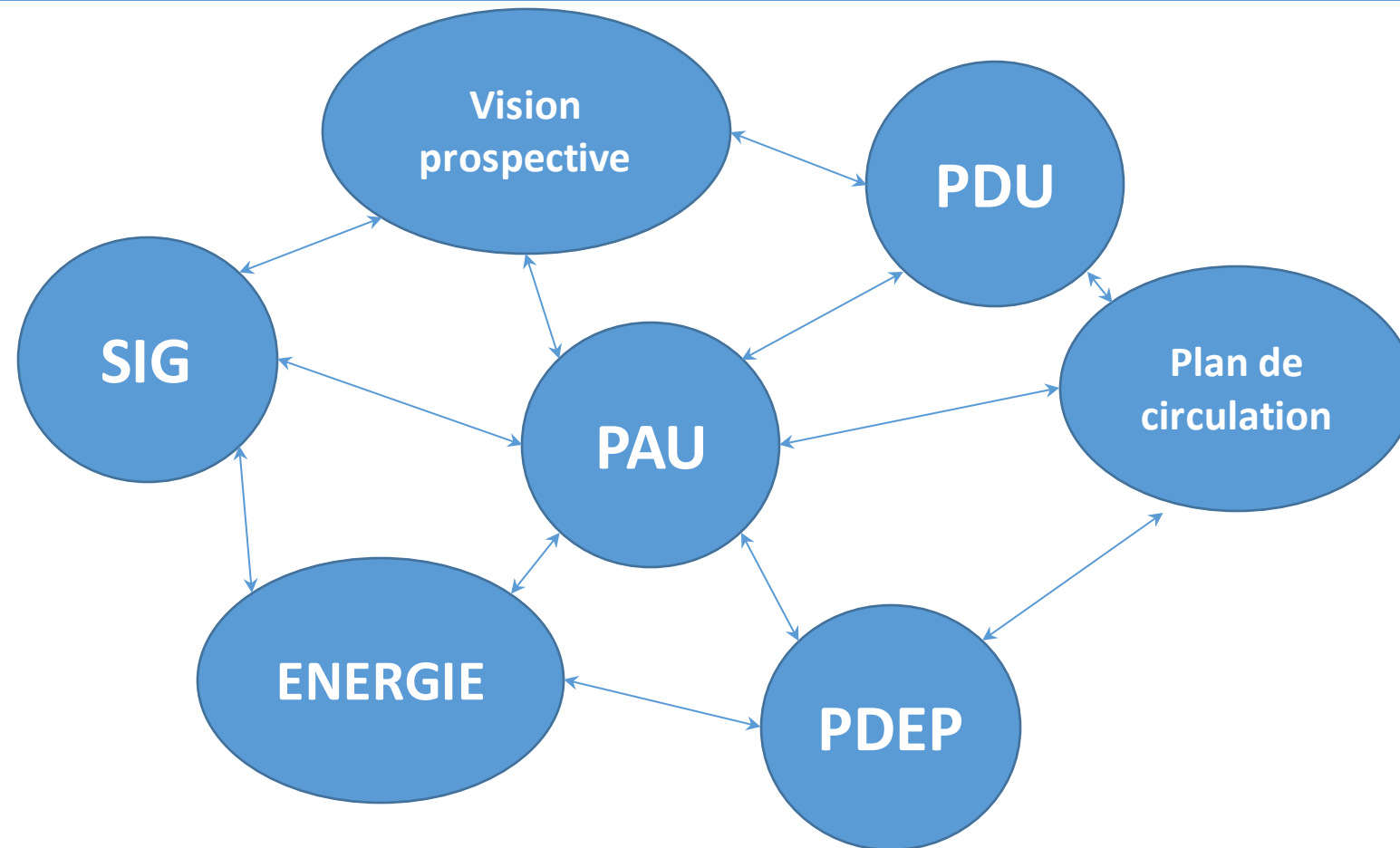
- 1- Elle a permis la mise en place du concept de diminution de la consommation énergétique de la Municipalité et de son territoire,**
- 2- Un plan d'actions a été mis en œuvre qui a abouti à la réalisation des différents audits énergétiques.**
 - **Audit du réseau d'éclairage public et conception du plan lumière.**
 - **Audit des bâtiments appartenant à la municipalité de Sousse**
 - **Audit du parc roulant de la municipalité**

Composante N°4 « SIG » :

- 1- La création d'une Cellule SIG au sein de l'organigramme municipal a permis d'accompagner les services vers une transition numérique.**
- 2- La cellule SIG promet des solutions intelligentes et met en réseau les agents (architecture SIG hébergée sur le Cloud et base de données géoréférencées partagées).**



Finalité du process



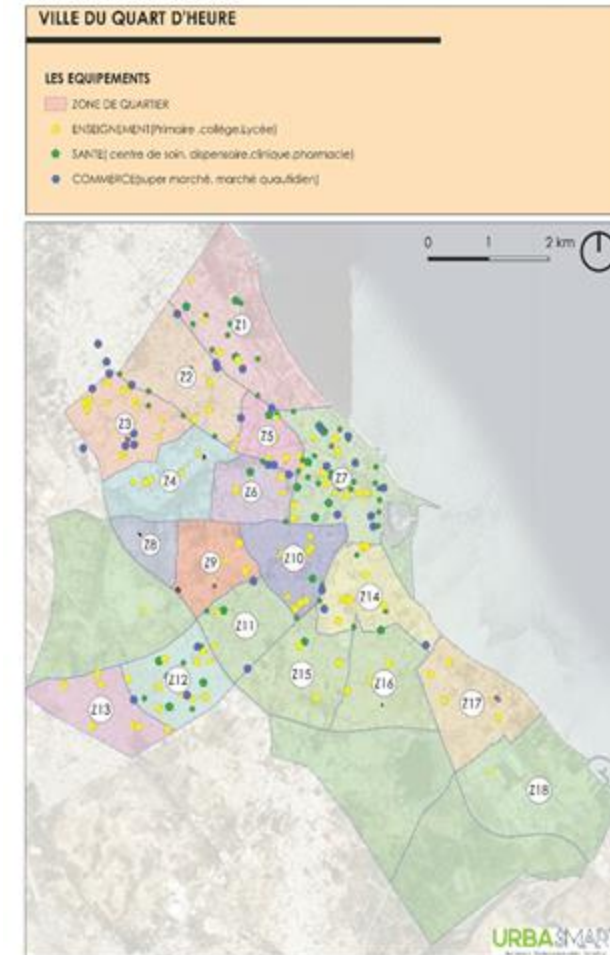


Sousse ville des proximités



Genèse du concept : Sousse ville du quart d'heure.

1. Décision communale pour l'élaboration d'un PAU **durable**
2. Règlement d'urbanisme contenant des exigences en matière de durabilité (la collecte des eaux pluviales pour les bâtiments collectifs , label ECOBAT pour les nouveaux bâtiments de vocation touristique d'animation...)
3. Diagnostic partagé du territoire communal : découpage de *la ville en 55 quartiers et 18 secteurs.*
4. *Analyse de la disposition de chaque secteur/zone à répondre aux critères de la ville du quart d'heure (Équipements publics et privés , isochrones de 15 mn...)*
5. *Etude (en parallèle) de promotion de la mobilité active- PDU et PCS*
6. Présentation des scénarios d'aménagements pour le choix d'un nouveau PAU durable et intégré





Résultats attendus

Sociaux:

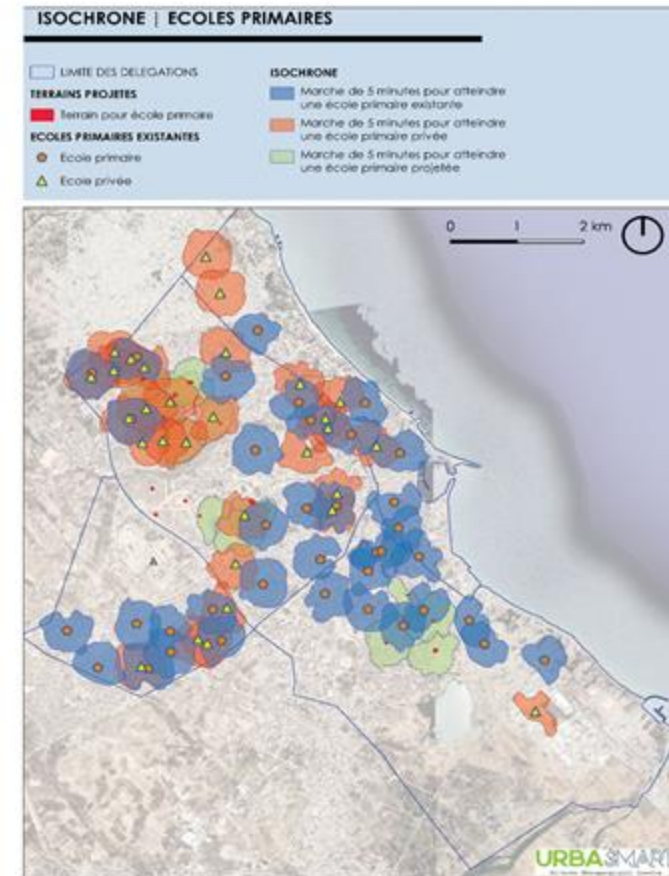
- 1. Réduction de la dépendance au transport motorisé pour la réalisation d'activités essentielles**
2. Amélioration de l'intégration par une meilleure mise à disposition des équipements collectifs
3. Augmentation du temps dédié au divertissement
- 4. Une dynamique de proximité pour une meilleure cohésion sociale**

Environnementaux:

- 1. Diminution des émissions (entre 8 et 10 %) induites par les déplacements pendulaires**
- 2. Réduction de l'emprise de la voirie: augmentation des espaces végétalisés et réduction de l'imperméabilité des sols.**

Economiques:

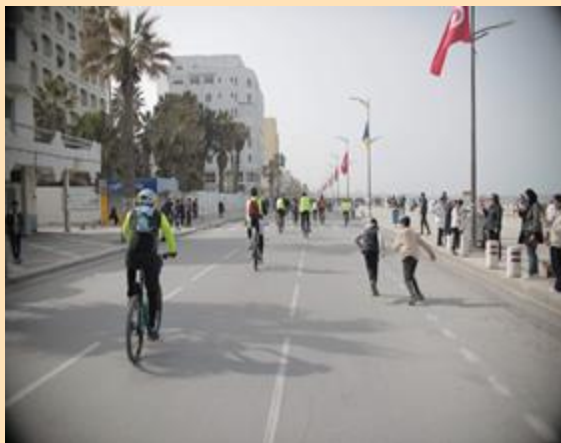
1. Une justice économique entre le sud et le nord de la ville.
2. Un développement économique basé sur la diversité des secteurs d'activité
- 3. Une meilleure répartition spatiale des activités économiques .**





Piétonnisation de la corniche Boujaafar : Objectifs

Interdiction de la circulation véhiculaire tous les dimanches
dans une perspective de pérenniser le processus et l'étendre
territorialement



- *Apaiser le centre-ville de Sousse*
- *Réduire la place de la voiture particulière*
- *Encourager la mobilité douce*
- *Faire de la rue, un lieu public d'échange et de sociabilité*
- *Réduire les émissions de gaz à effets de Serre*



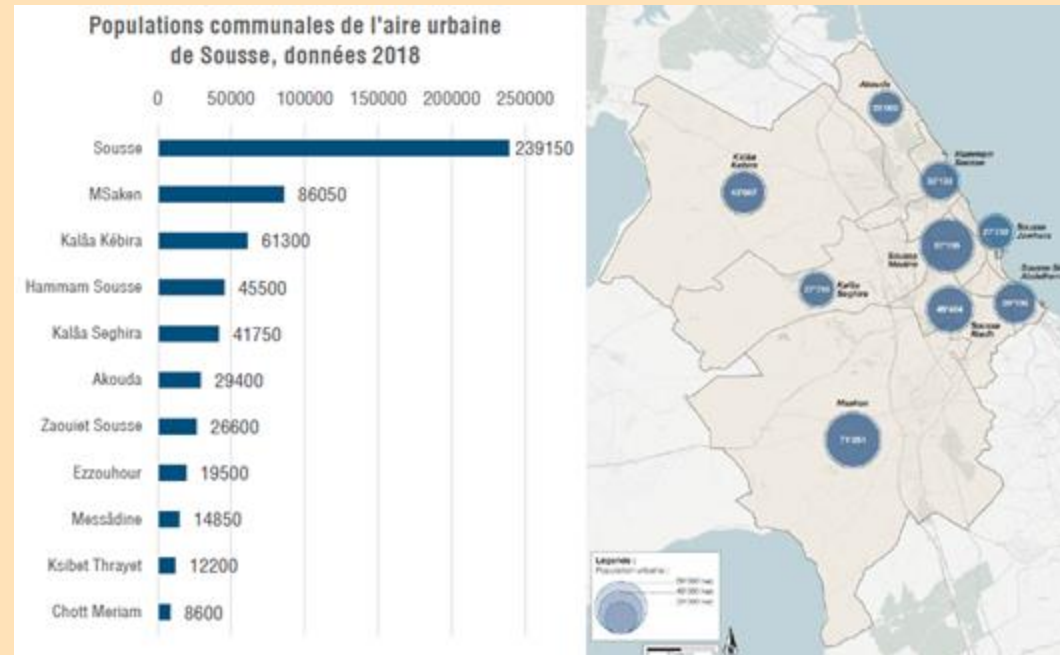


Grand Sousse : métropole des proximités



Territoire et démographie

une population estimée à environ **576'000 habitants** en 2018 répartie sur 11 communes un taux de croissance le plus élevé parmi les grandes agglomérations tunisiennes (**2.6 % par an**)





Contexte

Le Grand Sousse : une situation future nécessitant des actions à enclencher immédiatement

- Un système de mobilité urbaine inefficace
- un usage excessif de la voiture individuelle.
- Un transport institutionnel en difficulté.
- Un réseau de bus radial peu performant, avec des fréquences de passage basses.
- Une intermodalité limitée voire inexistante.
- Un TNRP en plein essor (envahissant), depuis les années 2000, etc.)





Contexte

Le Grand Sousse : une situation future nécessitant des actions à enclencher dès maintenant

- Dans un contexte de périurbanisation croissante et d'augmentation de la motorisation des ménages soussiens, ce système ne satisfait pas la demande de mobilité des habitants. **À l'horizon 2030, plus d'un million de déplacements quotidiens seront réalisés dans le Grand Sousse.**
- Pour garantir le bon fonctionnement de la ville et de l'agglomération et assurer sa prospérité économique, il a été nécessaire de **définir une nouvelle trajectoire** pour la mobilité urbaine à Sousse



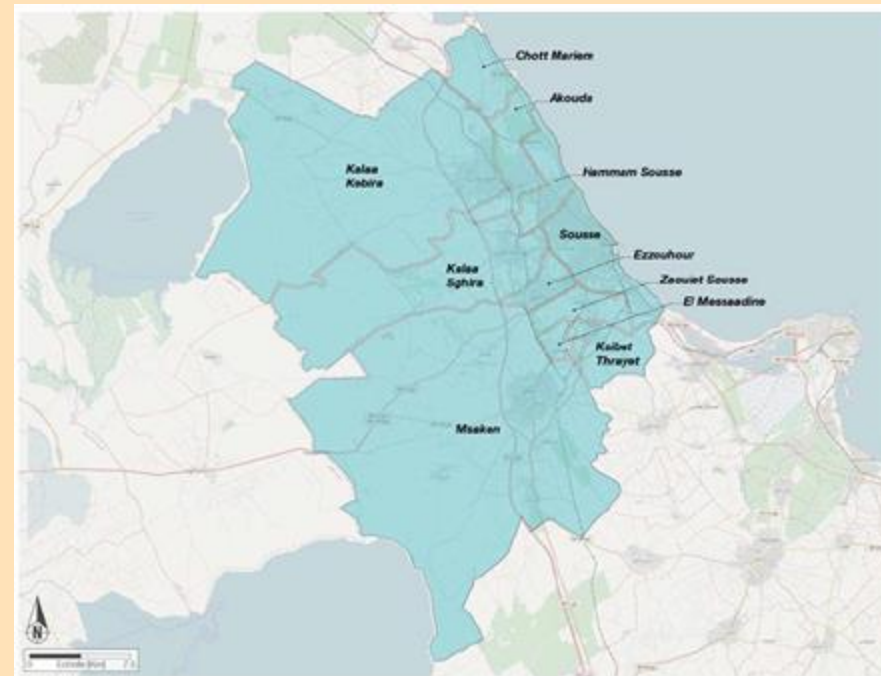


OBJECTIFS : Pourquoi un PDU ?

Afin d'inscrire la mobilité quotidienne dans une trajectoire soutenable, la Tunisie a tracé les objectifs de l'élaboration et l'adoption des PDU pour les agglomérations importantes.

Cette démarche s'inscrit dans l'objectif ambitieux de la PNMU qui vise à préparer et adopter des PDU d'ici 2025 pour au moins toutes les agglomérations de plus de 150 000 habitants

- Le Plan de déplacements urbains (PDU) est une **démarche stratégique** qui fixe les objectifs à poursuivre par les politiques publiques, **en matière de déplacements de personnes et de marchandises**
- Il définit les actions à mettre en œuvre pour répondre au défi **d'amélioration de la qualité de vie** des habitants du Grand Sousse, tout en **renforçant son attractivité touristique et son développement économique.**

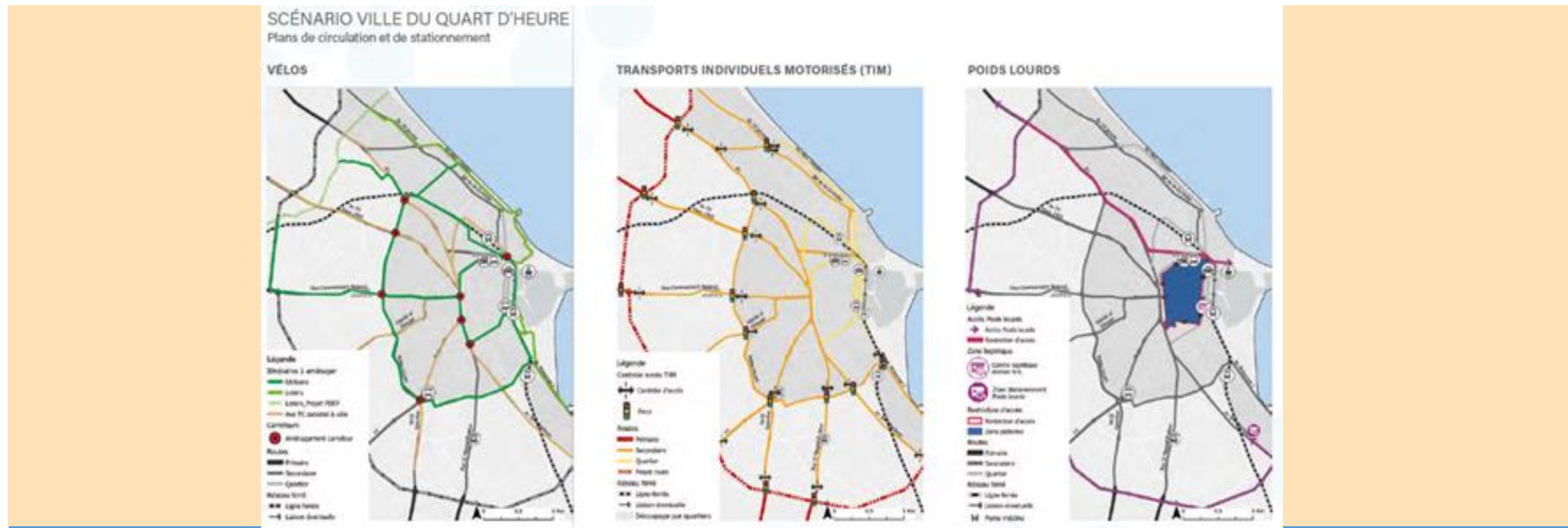




DÉMARCHE:

Une démarche partenariale, concertée, intégrée et cohérente

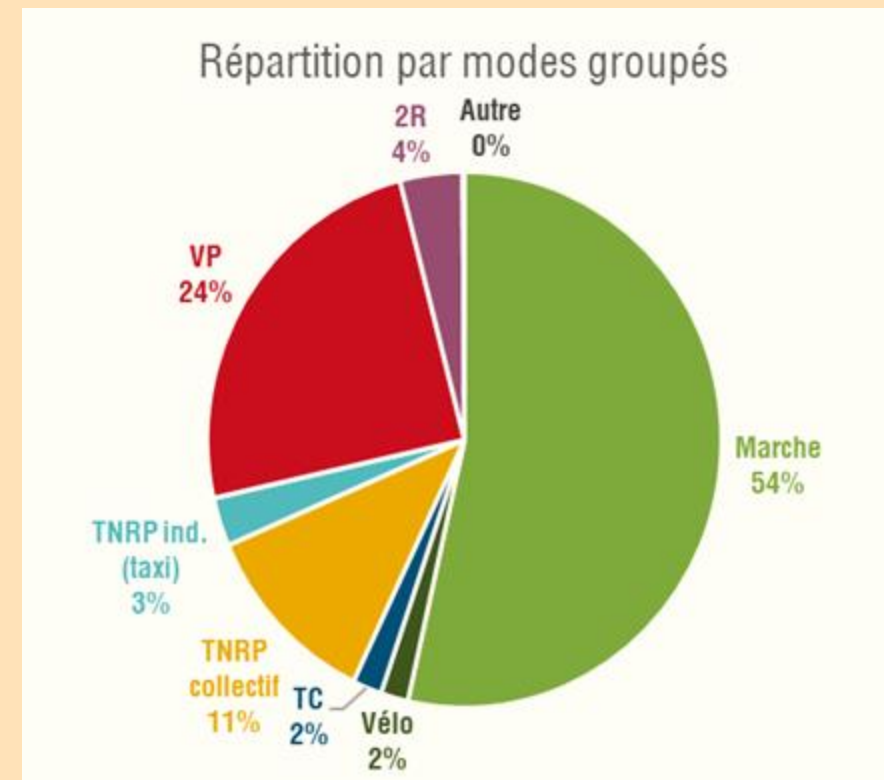
- L'élaboration du PDU du Grand Sousse s'inscrit dans une démarche **partenariale, concertée** avec l'ensemble des communes de l'agglomération et des acteurs de la mobilité.
- Elle est **intégrée** avec la vision prospective du Grand Sousse, l'étude de révision du Plan d'aménagement urbain (PAU), l'Étude de circulation et stationnement (ECS) et le Plan directeur des espaces publics (PDEP)
- Enfin, elle est **cohérente** avec **la Politique Nationale de Mobilité Urbaine** en cours de mise en œuvre.





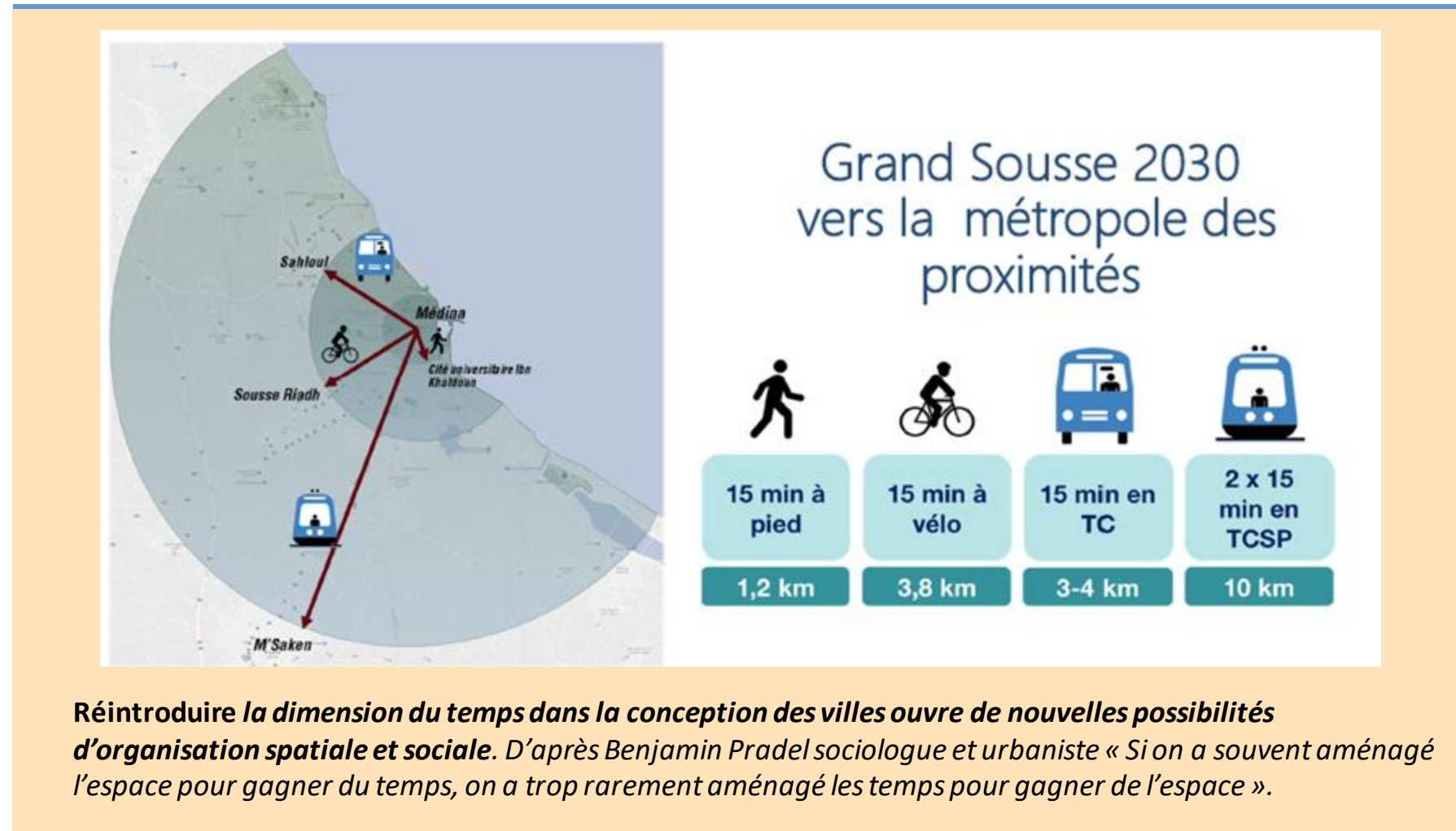
PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE L'EMD

- - **54 % des déplacements des habitants se font à pied** . La marche à pied est le mode de déplacement principal à l'échelle du secteur d'études malgré des aménagements piétons de qualité variable. Il reste majoritaire pour des déplacements allant jusqu'à 4 km environ.
- - **Un quart des déplacements réalisés en voiture**
- - **Une part des transports en communs particulièrement faible**
- - **Des TNRP collectifs qui portent plus de 10 % des déplacements (report du TC vers le TNRP)**
- - **La durée moyenne d'un déplacement n'est pas particulièrement élevée**. Elle varie selon la zone d'origine du déplacement, **il est compris entre 10 min et 25 min**



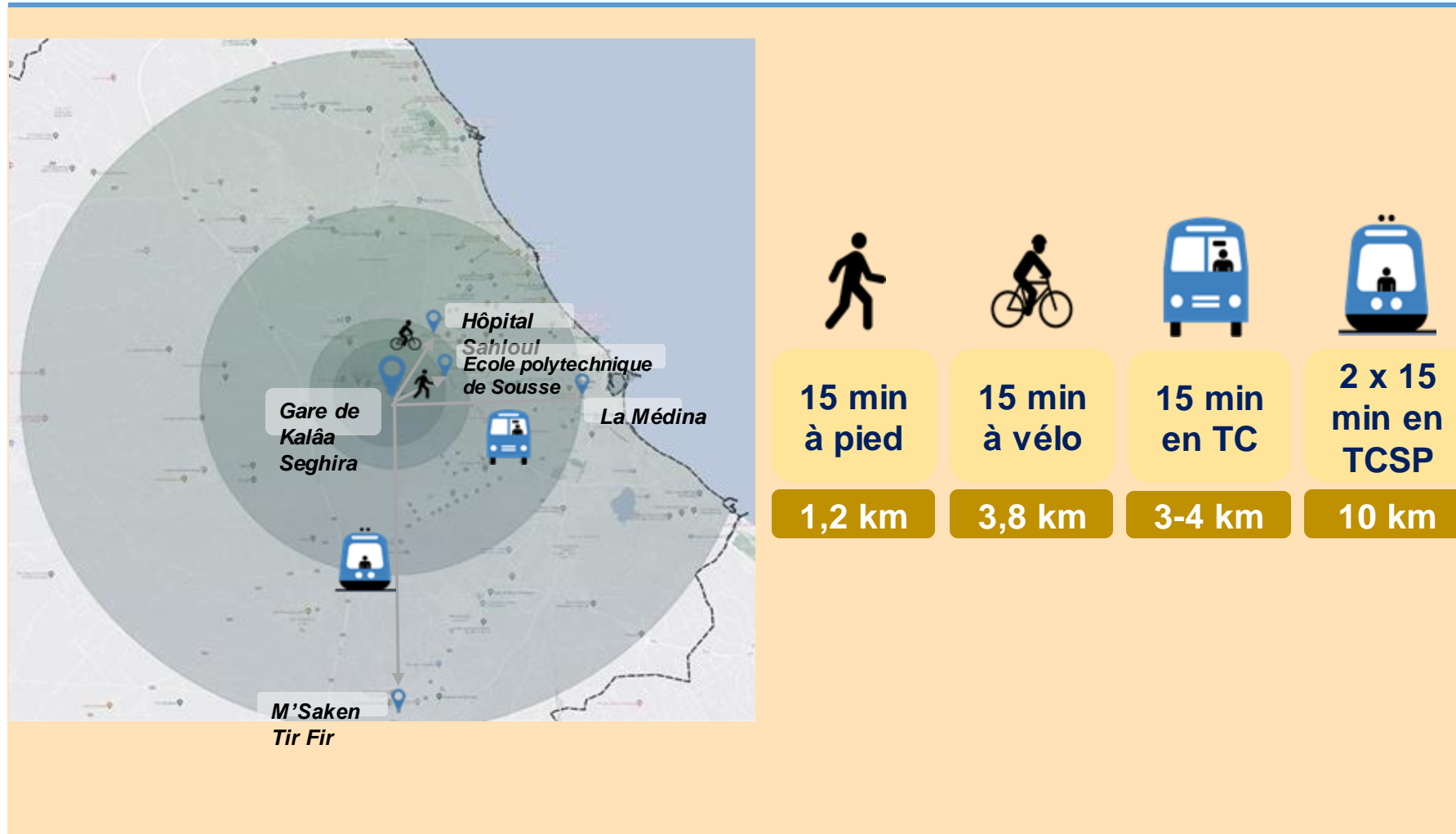


CONCEPT :





Grand Sousse 2030 : Vers la Métropole des proximités





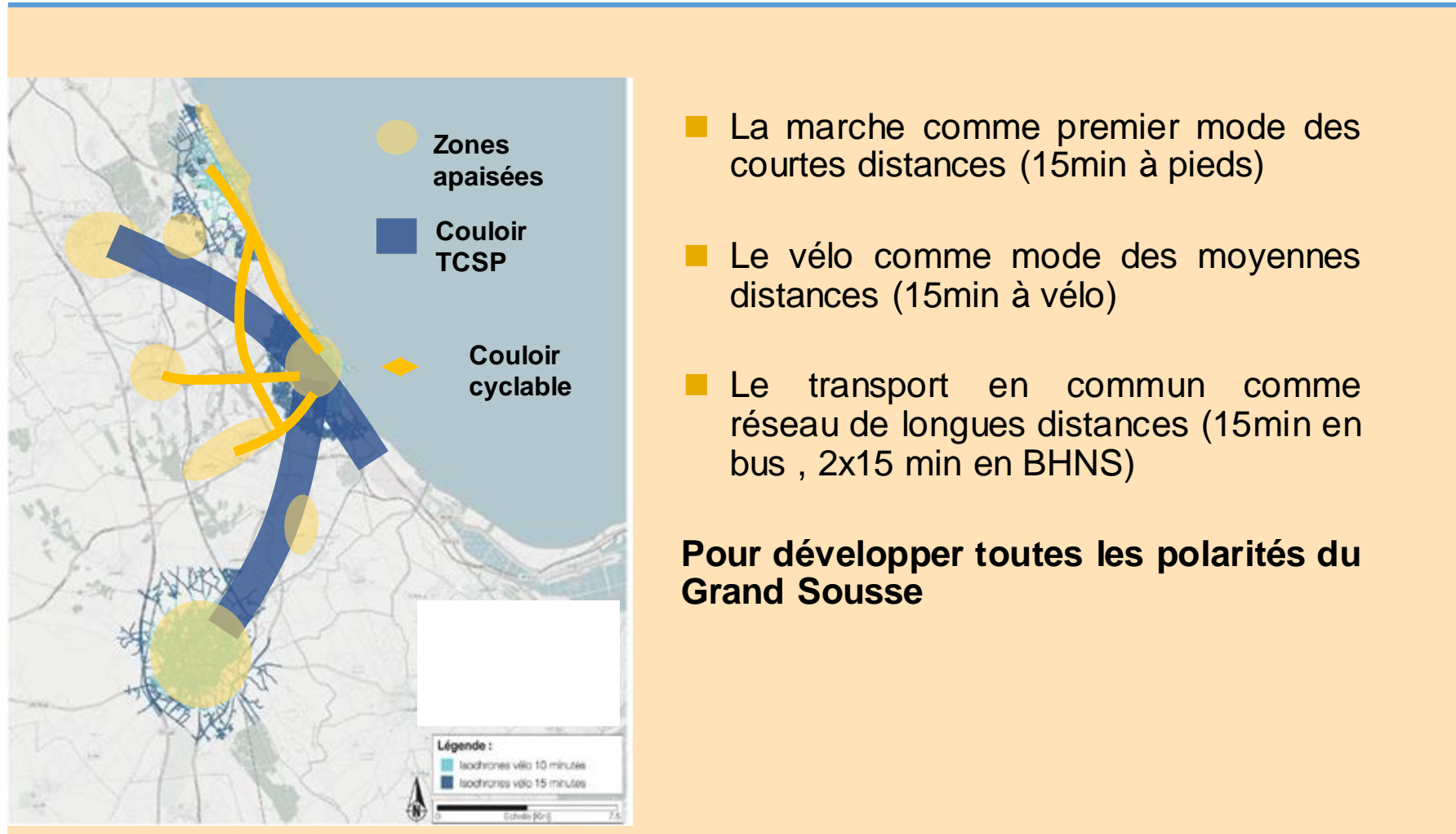
SCÉNARIO RETENU :

Un choix ambitieux et réaliste pour le Grand Sousse à 10 ans et au-delà

- **Un scénario retenu « très volontariste » qui vise à sortir de la dichotomie centre-périphérie en développant une ville polycentrique, où chaque pôle répond tant que possible aux besoins quotidiens de ses habitants, tout en étant mieux connecté aux pôles voisins**
- **Une réorganisation de la mobilité intra-métropolitaine dans un double objectif de réduction des kilomètres et de baisse de l'usage de la voiture au profit des modes actifs.**
- **Un système de déplacement multimodal qui combine l'usage de la marche et du vélo à une échelle locale, un système de transport collectif efficace à l'échelle métropolitaine et un usage modéré de l'automobile**



3 LEVIERS PRINCIPAUX :



- La marche comme premier mode des courtes distances (15min à pieds)
- Le vélo comme mode des moyennes distances (15min à vélo)
- Le transport en commun comme réseau de longues distances (15min en bus , 2x15 min en BHNS)

Pour développer toutes les polarités du Grand Sousse



10 AXES STRATEGIQUES, socle du plan d'actions

AXE 1 : Assurer une meilleure gouvernance de la mobilité urbaine

AXE 2 : Minimiser les besoins de déplacements en développant un urbanisme des courtes distances

AXE 3 : Renforcer l'attractivité des transports collectifs et des services de mobilité

AXE 4 : Améliorer les conditions de déplacement pour les piétons

AXE 5 : Promouvoir l'usage du vélo en toute sécurité

AXE 6 : Gérer la circulation et le stationnement afin de mieux maîtriser le trafic individuel motorisé (TIM)

AXE 7 : Repenser la mobilité des touristes en période estivale

AXE 8 : Améliorer la gestion des flux de marchandises

AXE 9 : Réduire les impacts de la mobilité sur l'environnement

AXE 10 : Accroître la sécurité routière



10 axes déclinés en 25 actions phares

25 ACTIONS	
1.1	Appuyer la mise en œuvre de l'AMMU du Grand Sousse
1.2	Assurer le portage du plan d'action du PDU par l'AMMU du Grand Sousse
2.1	Orienter le développement urbain vers les secteurs disposant déjà des services et équipements de proximité, pour diminuer les distances à parcourir
2.2	Favoriser la mixité au sein des polarités de l'aire urbaine pour diminuer les flux pendulaires
2.3	Favoriser le développement de services accessibles en 15min à pied ou à vélo au sein des pôles de proximité
3.1	Engager l'étude de restructuration du réseau de bus pour améliorer la performance du transport public
3.2	Etudier la faisabilité de la réalisation d'une première ligne de BHNS
3.3	Restructurer le réseau de TNRP (y compris relocalisation des arrêts et des stations et leur aménagement)
3.4	Développer l'intermodalité par l'aménagement des pôles d'échange, le développement d'un SAEIV, l'étude d'intégration tarifaire et d'un système bilétique)
4.1	Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour apaiser la sortie et sécuriser les abords des écoles
4.2	Faire un diagnostic des lieux les plus problématiques pour les piétons, développer et assurer la maintenance de cheminements piétons urbains continus, sûrs et accessibles à tous



10 axes déclinés en 25 actions phares

5.1	Promouvoir l'usage du vélo (et du VAE) par des services de location, des événements et de la communication institutionnelle
5.2	Aménager des infrastructures cyclables sur l'agglomération
5.3	Intégrer le vélo dans les plans de circulation des communes de l'agglomération
5.4	Prévoir des cases de stationnement (avec possibilité de fixer le cadre) à proximité des principaux pôles générateurs de déplacements (gare, établissement universitaire, médina, commerce, etc)
6.1	Mettre en œuvre le plan d'actions de l'étude de circulation et de stationnement dans la commune de Sousse
6.2	Réaliser et mettre en œuvre un plan de circulation et de stationnement dans les centralités principales (Msakén (Souk Ter Fer), Hammam Sousse (Port El Kantacui), Kalaa kébira (centre commercial Mall of Sousse), Kalaa Seghira (Quartier de la gare))
6.3	Accompagner les travaux de réhabilitation de la deuxième rocade route ceinture (principal collecteur du trafic venant du sud vers le nord de l'agglomération)
7.1	Accompagner l'attractivité touristique du Grand Sousse par le développement de liaisons et de services de transport public auprès des touristes et par le développement de circuits touristiques à pied, ou à vélo
7.2	Prévoir un plan de circulation et de stationnement spécifique à Sousse et Hammam Sousse pendant la période estivale
7.3	Organiser le stationnement des cars touristiques
8.1	Réaliser un schéma directeur du transport de marchandises
9.1	Réduire les émissions des GES et améliorer la qualité de l'air
10	Identifier et traiter les points noirs en termes de sécurité routière du réseau routier
10	Réaliser des campagnes de prévention de la sécurité routière, améliorer le contrôle de la circulation et la verbalisation



25 FICHES ACTIONS :

la mise en oeuvre de certaines actions est déclenchée

PDUI Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°11 du PDU
AXE 1 : Assurer une meilleure gouvernance de la mobilité urbaine

Appuyer la mise en œuvre de l'AMMU du Grand Sousse

Synthèse

Au plan administratif et institutionnel, des mutations profondes sont en cours depuis 2011. En effet, la nouvelle Constitution adoptée en 2014 introduit une transformation profonde du dispositif institutionnel, notamment par l'adoption d'une décentralisation beaucoup plus forte qu'auparavant. Le Gouvernement tunisien a élaboré une Politique Nationale de Mobilité Urbaine (PNMU) sous le pilotage du Ministère du Transport et de la Logistique (MT) qui a été approuvée lors du conseil des Ministres du 7 mai 2020. Pour permettre la construction d'un modèle de mobilité pérenne et durable, la PNMU a souligné l'urgence de renforcer et d'améliorer le système de gouvernance locale de la mobilité urbaine à travers la création à court terme des Autorités Métropolitaines de la Mobilité Urbaine (AMMU), nouvel échelon intercommunal.

L'AMMU sera une entité supra-communale de décision, pleinement redevable vis-à-vis des citoyens, à laquelle les communes délégueraient leurs responsabilités en matière de mobilité urbaine.

Le Conseil de l'AMMU inclura des élus des communes concernées ainsi peut-être que certains représentants de la région et de l'Etat. Le comité de pilotage actuel du PDU représente en soi une préfiguration de ce conseil qui vise à favoriser la coordination des actions menées par les communes et la définition de projets communs.

Par ailleurs, l'AMMU disposera d'une équipe compétente pour préparer et exécuter les décisions de son Conseil et gérer la mobilité au quotidien. Des règles précises de fonctionnement et de financement devraient être élaborées pour permettre à ces structures de fonctionner efficacement.

Maître d'ouvrage

PDUI Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°21 du PDU
AXE 2 : Minimiser les besoins de déplacements en développant un urbanisme des courtes distances

Orienter le développement urbain vers les secteurs disposant déjà des services et équipements de proximité, pour diminuer les distances à parcourir

Synthèse

La vision adoptée pour le Grand Sousse dans le cadre du programme PDUI est celle de la métropole des proximités. Dans cette approche, la planification urbaine doit permettre de réduire la demande de mobilité à la source. Cela consiste à lutter contre l'étalement urbain et réduire la dépendance automobile en orientant le développement urbain vers les zones disposant déjà des services et équipements de proximité, ou prévoir de nouveau développement en intégrant les dynamiques transport et urbanisme afin de diminuer les distances à parcourir et faciliter le quotidien des Soussiens.

Un travail de concertation et de mise en cohérence avec les études urbaines du PDUI a été mis en place au cours de cette démarche.

Maître d'ouvrage
AMMU en assurant la coordination avec le MENAT

Coûts estimatifs
Etudes :
Perimètre concerné : Grand Sousse



PDUI Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°23 du PDU
AXE 2 : Minimiser les besoins de déplacements en développant un urbanisme des courtes distances

Favoriser le développement de services accessibles en 15min à pied ou à vélo au sein des pôles de proximité

Synthèse

L'un des objectifs affirmés du Grand Sousse dans le cadre des études du PDUI est de « mettre en commun » toutes les ressources du territoire : les transports, les logements, les équipements publics et les activités économiques, dans une perspective sociale et durable.

L'idée étant que la dimension temporelle soit prise en compte dans l'aménagement urbain avec pour objectif de favoriser des polarités où les habitants peuvent assurer la majorité de leurs besoins à 15 min de chez eux à pied ou à vélo.



Maître d'ouvrage
AMMU en assurant la coordination avec le MENAT

Coûts estimatifs
Etudes :
Surface concernée : Grand Sousse



25 FICHES ACTIONS :

PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Soussse - Fiches actions

FICHE ACTION n°3.1 du PDU
AXE 3 : Renforcer l'attractivité des transports collectifs et des services de mobilité

Engager l'étude de restructuration du réseau de bus pour améliorer la performance du transport public

Synthèse

L'ambition de la restructuration du réseau de transport collectif s'inscrit dans un objectif global d'amélioration de l'accessibilité à l'ensemble du territoire du Grand Soussse par le développement d'un réseau de transports collectifs multimodal hiérarchisé et intégré. Dans une vision à long terme de mobilité urbaine soutenable, il s'agit d'associer la part modale des transports collectifs par rapport aux autres modes motorisés.

(i) en adaptant le réseau de bus aux configurations du territoire et à la diversité du réseau viers urbain ; (ii) en complétant le maillage du réseau actuel sur l'ensemble du périmètre de l'étude ; (iii) en hiérarchisant de manière à identifier les futurs lignes de BHNS ainsi que les principaux pôles d'échange ; (iv) en identifiant des liaisons tangentielle.

L'objectif est ainsi de garantir un niveau de service optimal pour la desserte des habitants, des emplois et des équipements sur l'ensemble du périmètre. Cette restructuration du réseau de transport collectif est fonctionnelle, mais elle sera motivée par un objectif de soutenabilité financière de l'exploitation.

Maître d'ouvrage
Autorité Métropolitaine de la Région Urbaine du Grand Soussse (AMMU) en concertation avec le comité de planification

Coûts estimatifs
Etudes : 240 000 EUR HT (790 000 TND HT)
AMO : 48 000 EUR (154 000 TND HT)



PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Soussse - Fiches actions

FICHE ACTION n°3.2 du PDU
AXE 3 : Renforcer l'attractivité des transports collectifs et des services de mobilité

Etudier la faisabilité de la réalisation d'une première ligne de BHNS

Synthèse

Le PDU de Soussse a démontré le besoin impératif de restructurer le transport en commun. Une première action dans ce sens consiste à réaliser une étude de restructuration du réseau bus.

Cette première étude proposera une hiérarchie entre les lignes du réseau de bus pour assurer une meilleure performance. Elle identifiera des lignes majeures où l'offre de transport devra être plus capacitaire. Ces lignes relieront les principaux pôles générateurs de trafic du Grand Soussse (centre-ville, gare, hôpital, université, etc.). Afin de garantir un haut niveau de services, ces lignes bénéficieront de voies réservées et de priorités aux carrefours. Il conviendra de lancer une étude de faisabilité pour la (ou les deux) premières lignes de BHNS du réseau de transport public. (Voir fiche action n°3.1).

Maître d'ouvrage
AMMU du Grand Soussse en concertation avec la préfecture

Coûts estimatifs

Etudes : 242 000 EUR HT (784 000 TND HT)
Coût AMO : 48 000 EUR (154 000 TND HT)

Financement concourant



PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Soussse - Fiches actions

FICHE ACTION n°4 du PDU
AXE 4 : Améliorer les conditions de déplacement pour les piétons

Faire un diagnostic des lieux les plus problématiques pour les piétons, développer et assurer la maintenance de cheminements piétons urbains continus, sûrs et accessibles à tous (lancer un programme pour la réhabilitation des trottoirs)

Synthèse

La pratique de la marche au niveau du Grand Soussse est conséquente. Elle représente 54% des déplacements quotidiens des Soussiens. Cependant, les conditions actuelles de marche ne sont pas à la hauteur des attentes des citoyens. De plus, les piétons sont souvent des usagers très vulnérables, leur sécurité est donc un enjeu primordial du PDU. C'est dans ce sens que le PDU accorde une grande importance au développement des infrastructures piétonnes. Il priorise en premier lieu le réaménagement de trottoirs et de traversées piétonnes assurant ainsi des cheminements continus et sécurisés pour les piétons.

Maître d'ouvrage
Les municipalités de la Région Urbaine du Grand Soussse

Coûts estimatifs
Coût des études : 25 000 CHF
Coût AMO : 10 000 CHF





25 FICHES ACTIONS :

PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°6.3 du PDU
AXE 6 : Gérer la circulation et le stationnement afin de mieux maîtriser le trafic individuel motorisé (TIM)

Accompagner les travaux de réhabilitation de la deuxième rocade route ceinture (principal collecteur du trafic venant du sud vers le nord de l'agglomération)

Synthèse
 Un des objectifs du PDU c'est de stabiliser l'usage de la voiture particulière. Ainsi, en ce qui concerne la circulation générale, l'accent est mis sur le partage de la voie entre les différents usagers, et en particulier les transports collectifs et les modes actifs.

Toutefois dans le PDU accompagne les projets destinés à éviter la dégradation du niveau de service de la voie primaire et optimiser de manière générale la circulation au sein des centralités du Grand Sousse.

Maitre d'ouvrage
 Communes du Grand Sousse Tranchées

Surface concernée
 8 km

Niveau de priorité 1
 Priorité 1 (2022 - 2025)

PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°5.1 du PDU
AXE 5 : Promouvoir l'usage du vélo en toute sécurité

Promouvoir l'usage du vélo (et du VAE) par des services de location, des événements et de la communication institutionnelle

Synthèse
 Depuis quelques années, beaucoup de villes investissent dans le développement du vélo, pour des raisons écologiques et sanitaires mais aussi pour des raisons de désengorgement des transports publics et des routes. Le Grand Sousse a le potentiel, et surtout gagnerait beaucoup à se positionner à la fois au niveau de la Tunisie et au niveau Africain comme première agglomération cyclable. La première étape pour amener ce changement est la communication et le développement de services permettant l'usage du vélo.

Maitre d'ouvrage
 ASMU en sa préfiguration

Coûts estimatifs
 Forfait : 87000 EUR (142 980 TTC)

Surface concernée
 Ensemble du territoire du Grand Sousse

Niveau de priorité 1
 Priorité 1 (2022 - 2025)

PDU Programme de développement urbain intégré - Ville de Sousse - Fiches actions

FICHE ACTION n°1 du PDU
AXE 1 : Réduire les impacts de la mobilité sur l'environnement

Réduire les émissions de GES et améliorer la qualité de l'air

Synthèse
 Le transport est un des grands émetteurs de GES mais aussi secteur impactant directement la qualité de l'air des habitants d'une ville. Le PDU constitue donc l'occasion de penser et prévoir des actions permettant de limiter les nuisances du transport urbain sur le climat et sur la qualité de l'air. Cette fiche action récapitule les actions proposées par le PDU au niveau du reste des axes stratégiques permettant d'atteindre ces objectifs.

Maitre d'ouvrage
 ASMU en sa préfiguration

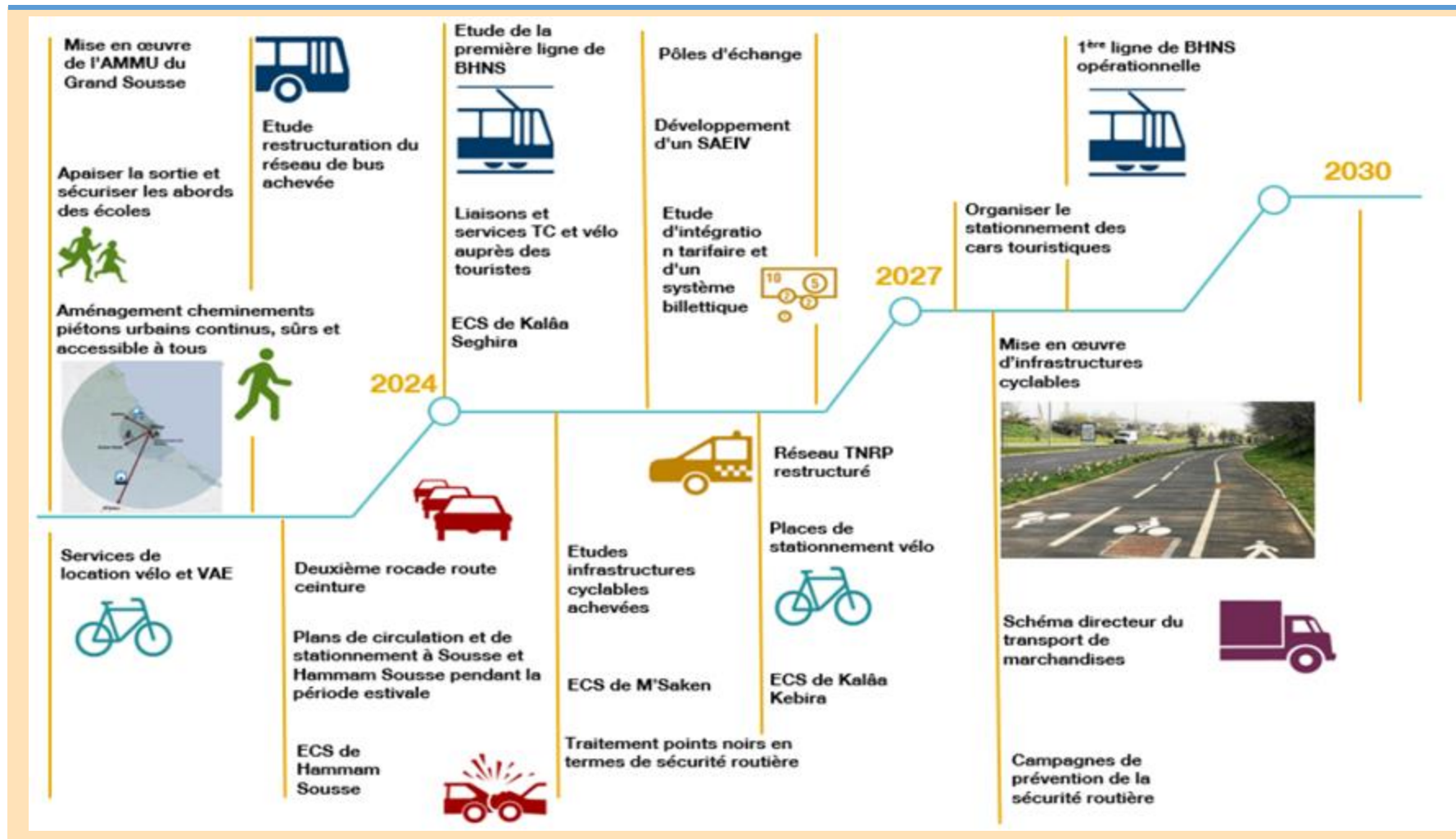
Coûts estimatifs
 Concept suite les actions connexes

Surface concernée
 Ensemble du territoire du Grand Sousse

Niveau de priorité 1



TIMELINE DES PRINCIPALES MESURES





CONCLUSION

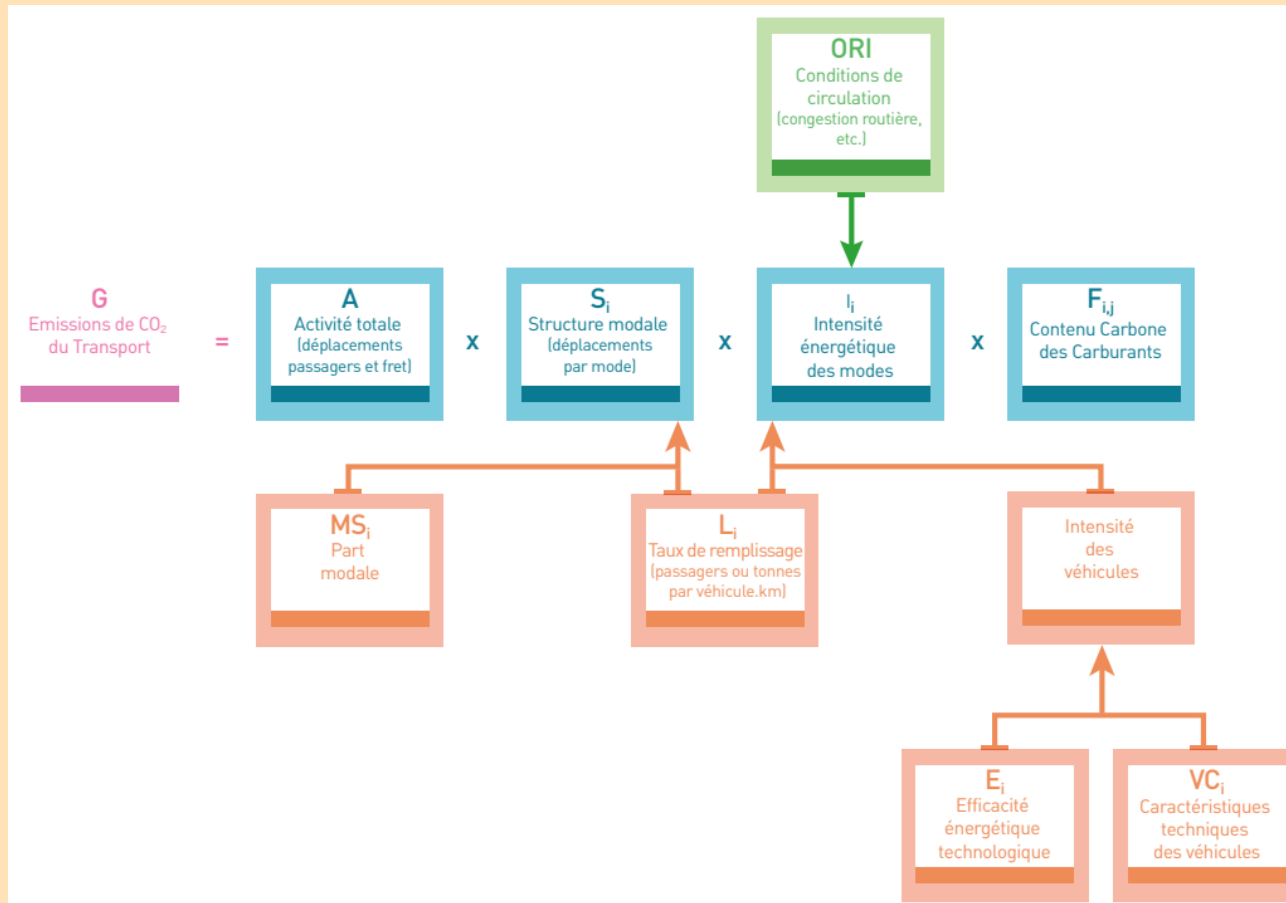
- **Le PDU du Grand Sousse doit se concevoir comme une ambition, une démarche, un instrument**, qui se devra d'être porté, communiqué, concrétisé, ajusté, etc.
- **Ce document n'est rien si les recommandations qu'il contient ne sont pas suivies**, développées et concrétisées en actions et résultats tangibles.
- Il apparaît indispensable que **toutes les parties prenantes de la gestion et du développement du système multimodal des transports de l'agglomération se coordonnent** pour identifier les voies et moyens les plus efficaces pour asseoir, décliner et **mettre en œuvre les orientations du PDU**.



Evaluation des émissions de GES du PDU du Grand Sousse **Hypothèses et émissions de GES actuelles**



Méthodologie ASIF



Source: Rapport « La mobilité urbaine émettrice de solutions contre le dérèglement climatique », CODATU, Novembre 2015



Deux évaluations possibles : TTW et WTW

Tank-to-Wheel

Émissions de GES
produites au cours du
trajet

Well-to-Wheel

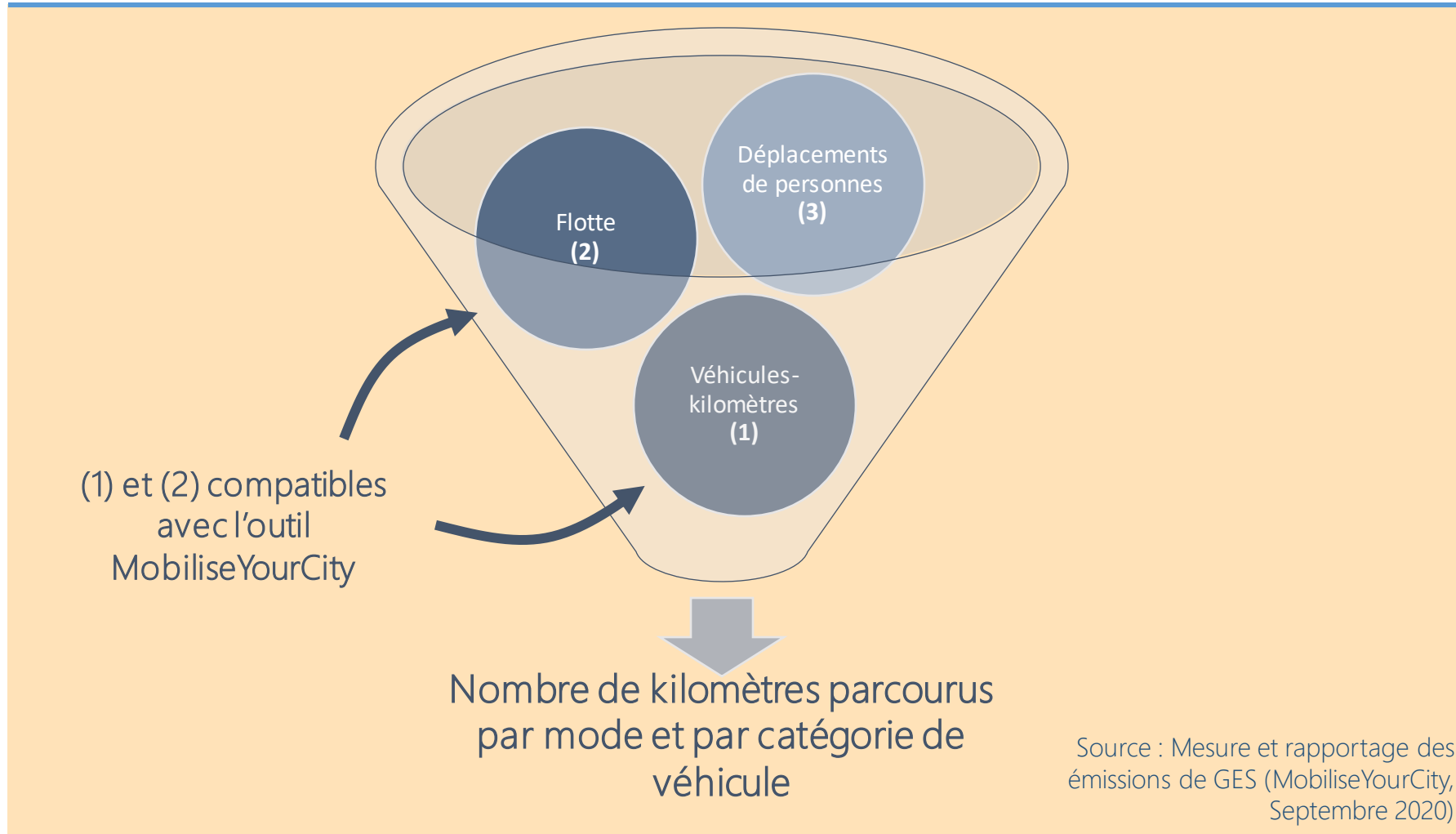
Émissions de GES à
partir de la source
jusqu'au trajet compris



*Evaluation retenue pour
l'exercice de quantification*



Méthodes de calcul











Etudes disponibles

<p>2020</p>	<p>2018</p>	<p>2020</p>	<p>2006</p>	<p>2012</p>
TUNISIE	GOUVERNORAT SOUSSE- MONASTIR-MADHIA	GRAND SOUSSE* EMD 2020	GRAND SOUSSE* EMD 2005	COMMUNE SOUSSE
*Périmètres EMD différents				

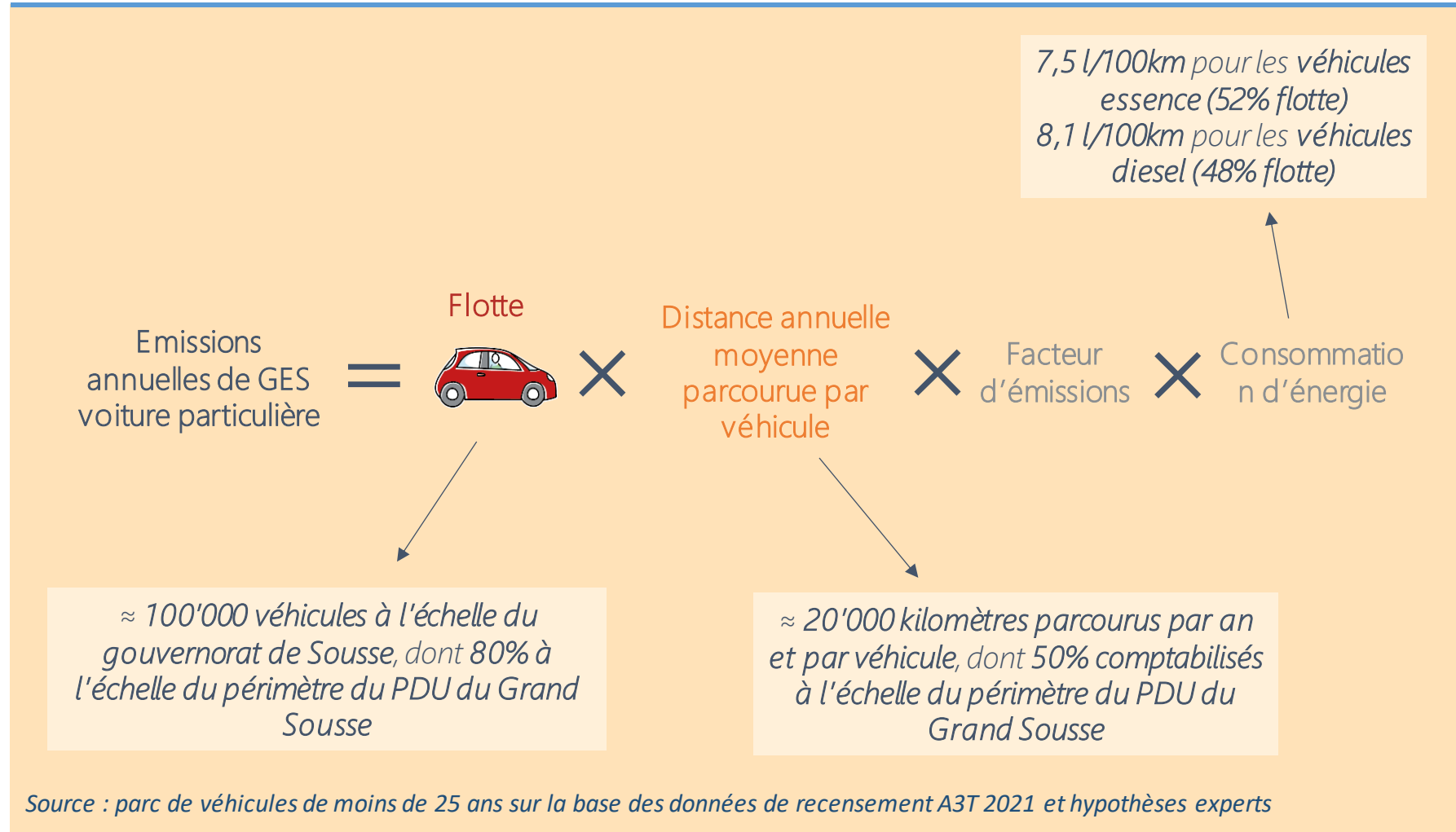


Synthèse des entrants

	Véhicules-kilomètres	Flotte	Sources
Voiture particulière 	✗	~	Données ATTT 2021 + étude GIZ-PNMU 2020
Deux-roues motorisé 	✗	~	Données ATTT 2021 + étude GIZ-PNMU 2020
TNRP individuel 	✗	✓	Etude TNRP 2018
TNRP collectif 	✗	✓	Etude TNRP 2018
Bus 	✓	✓	Données STS 2022
Métro du Sahel 	✓	✓	SNCFT 2017 dans étude GIZ-PNMU 2020

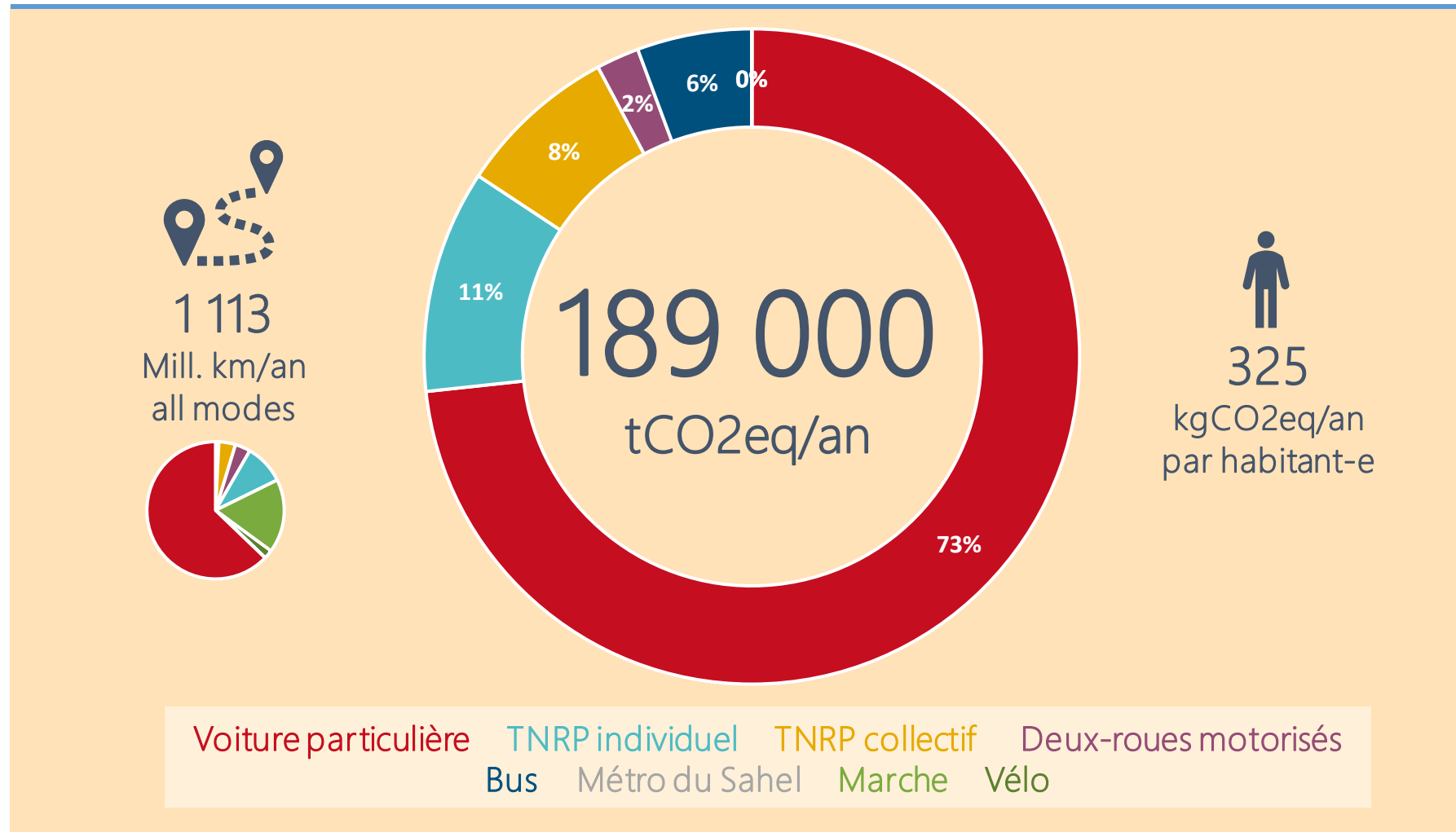


Exemple de calcul pour la voiture





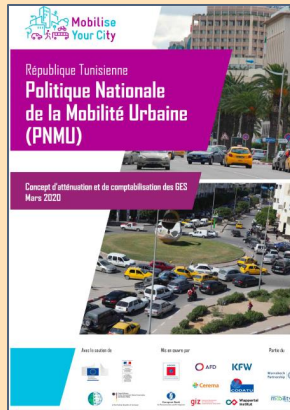
Bilan des émissions actuelles





Quelques comparatifs

TUNISIE



→ 2010 : 700kgCO₂eq/hab
(personnes + marchandises)

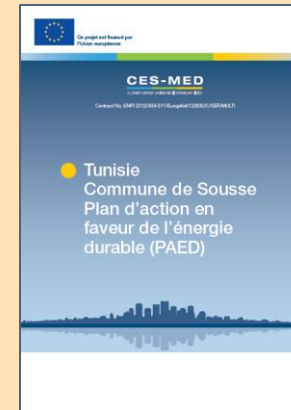
→ 2016 : 825kgCO₂eq/hab
(personnes + marchandises)

GRAND SFAX



→ 2015 : 335kgCO₂/hab
(personnes)

COMMUNE DE SOUSSE



→ 2010 : 805kgCO₂/hab
(personnes + marchandises)



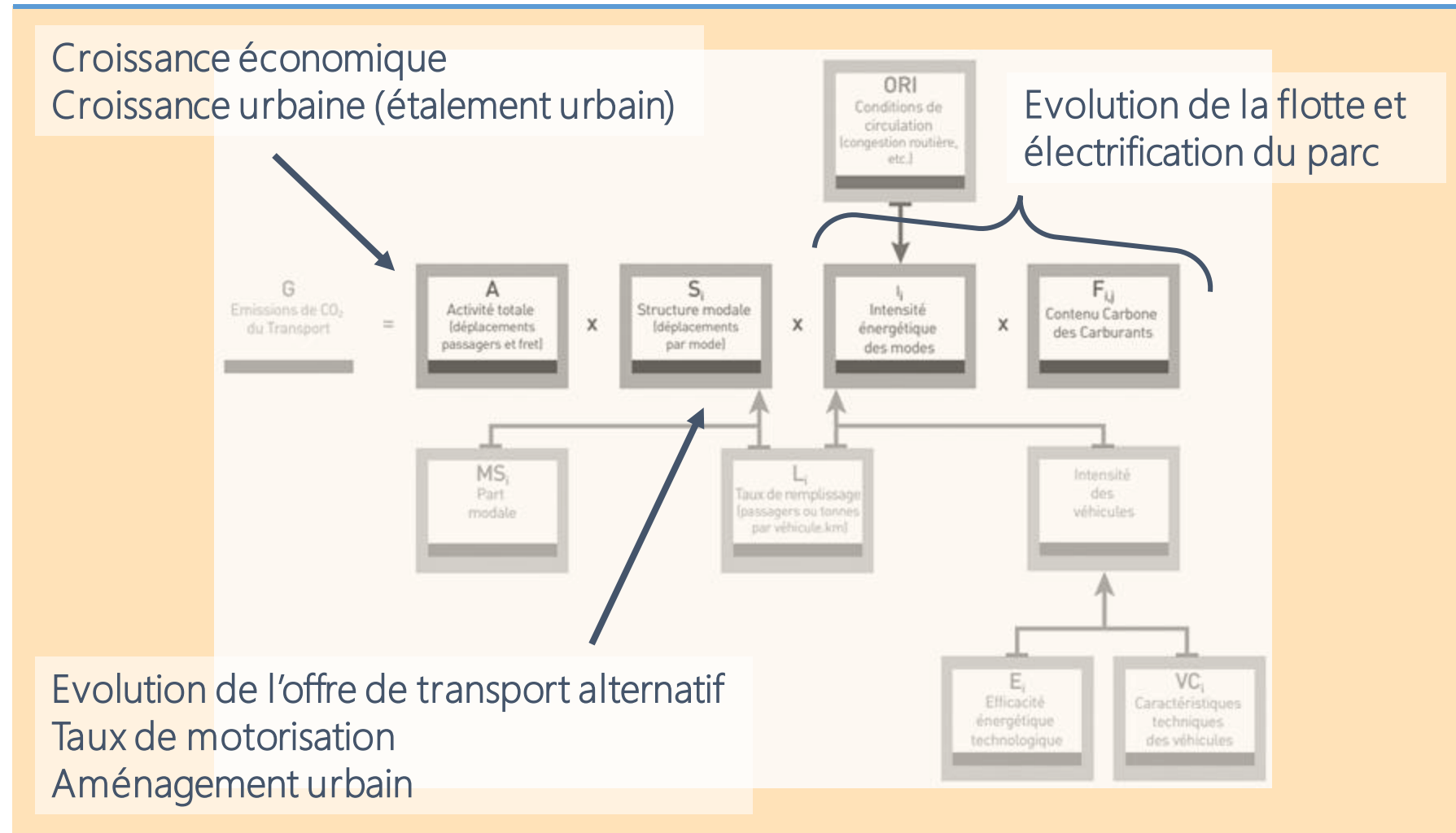
→ 2018 : 450kgCO₂/hab
(personnes)



Evaluation des émissions de GES du
PDU du Grand Sousse
**Emissions de GES des scénarios « laisser
aller » et PDU 2030**

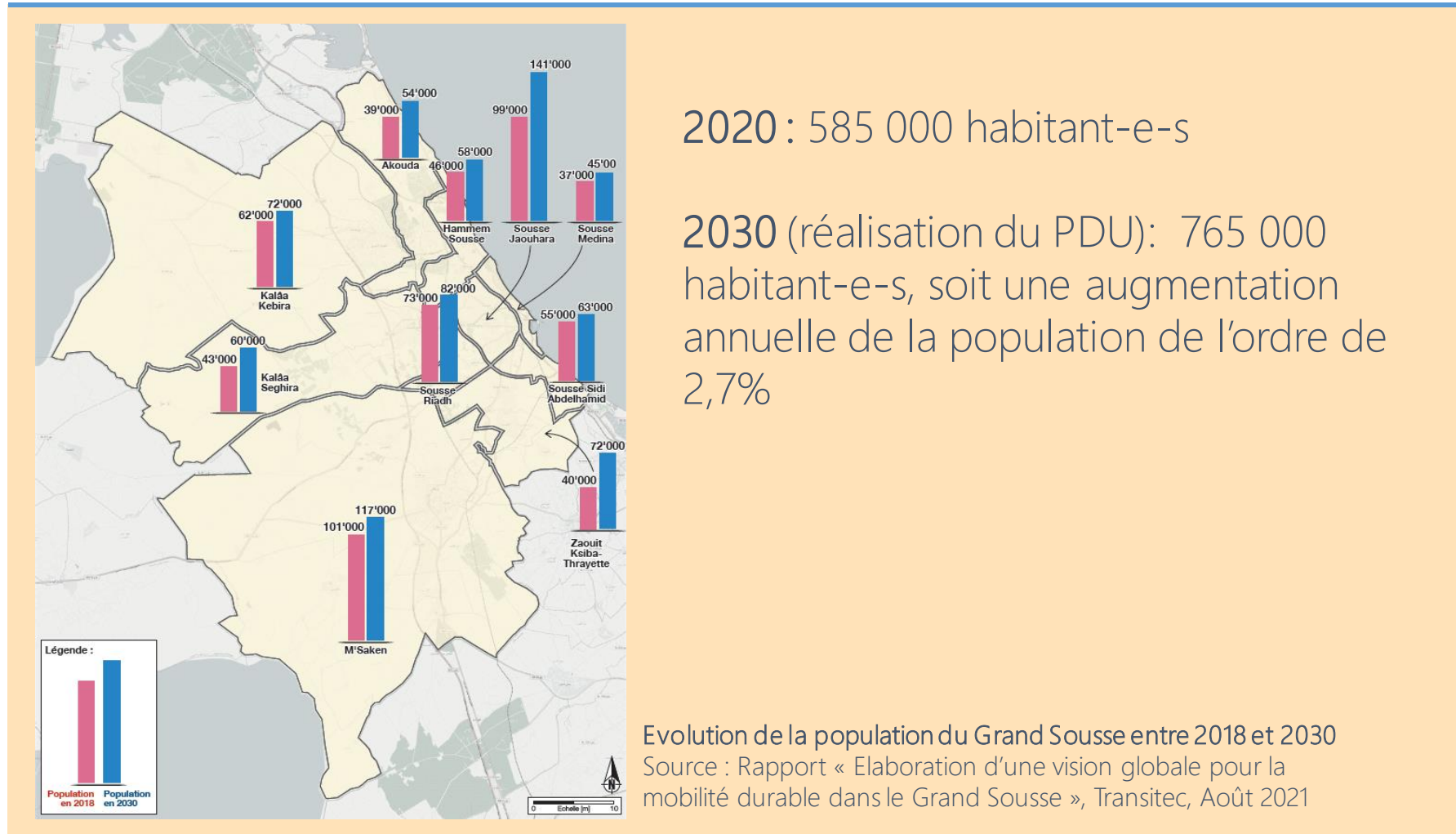


Quelles projections en 2030 ?



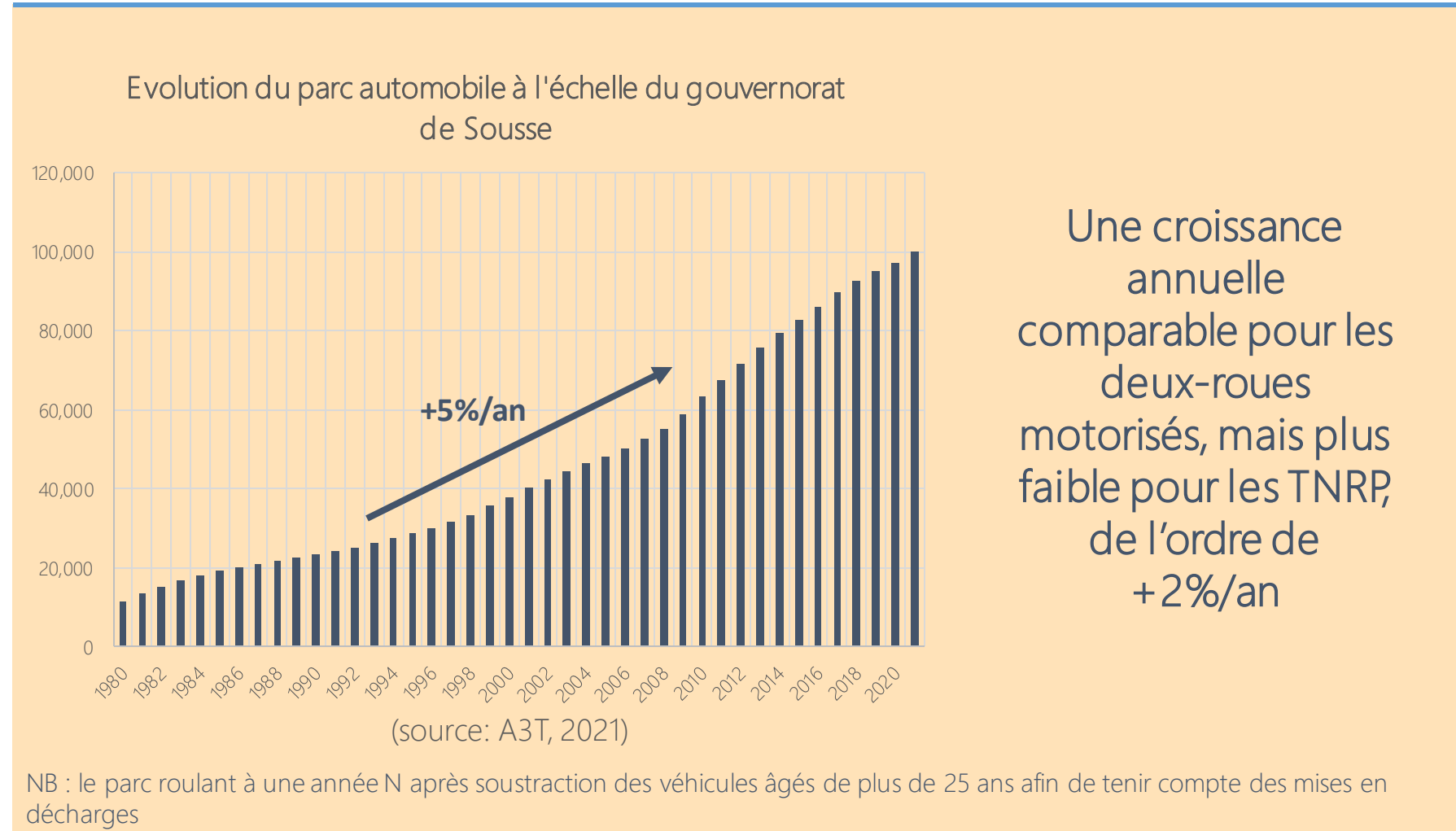


Une forte croissance démographique...



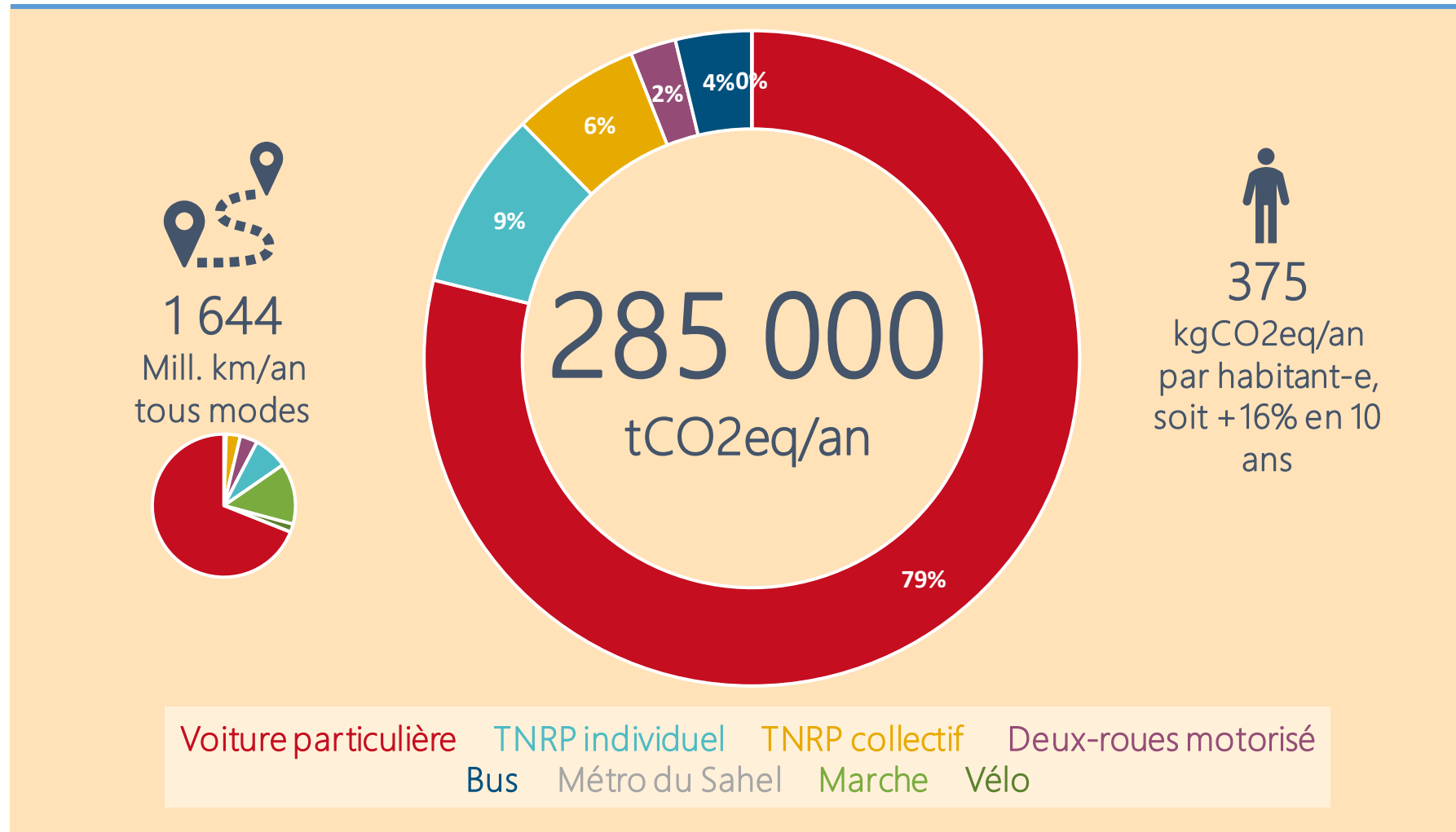


... et du taux de motorisation



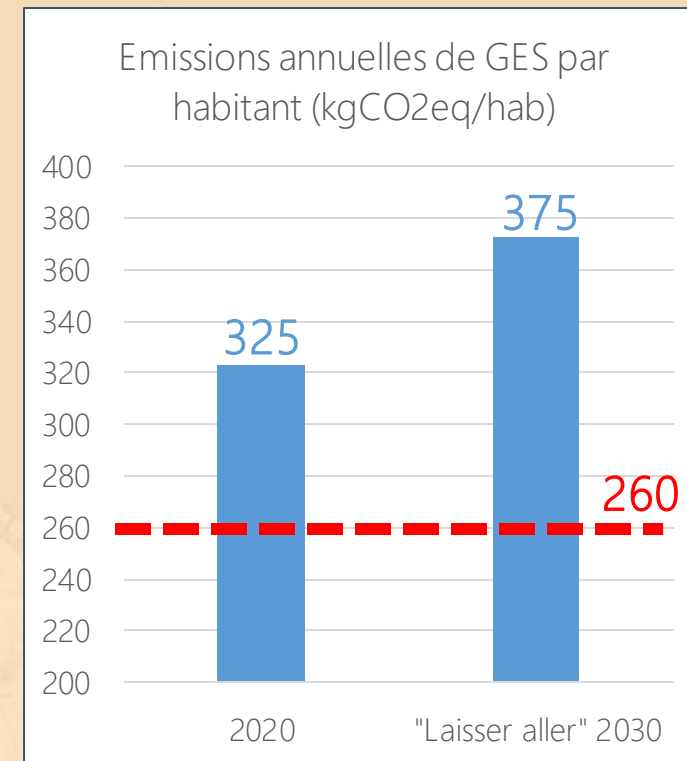
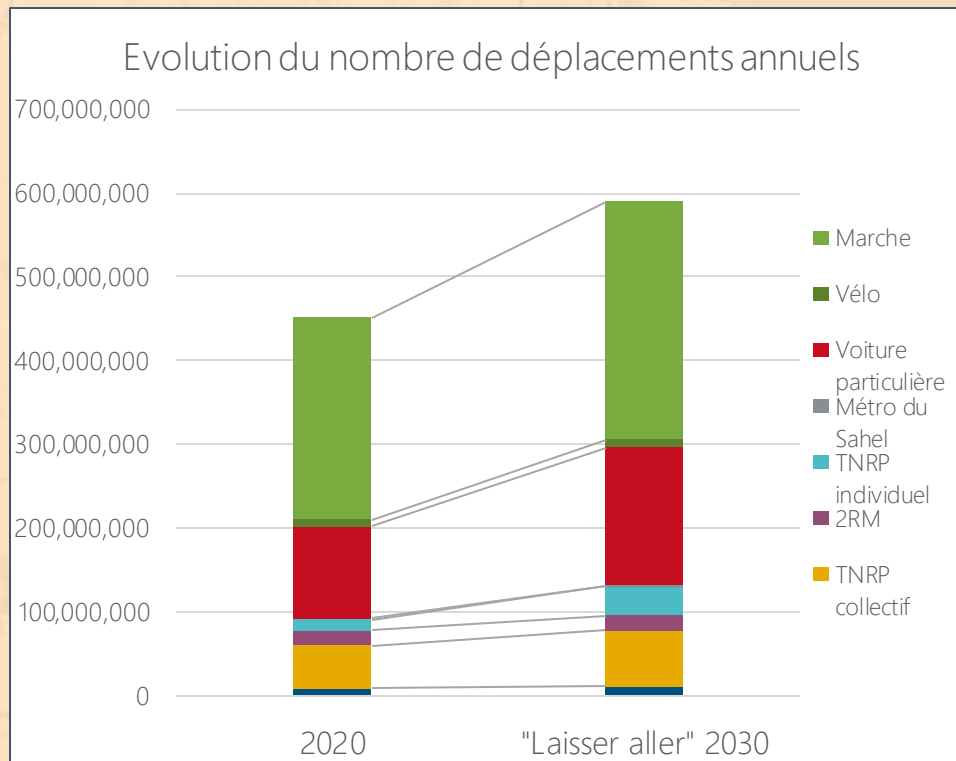


Bilan des émissions du scénario « laisser aller 2030 »





Comparaison situation actuelle / « laisser aller » 2030

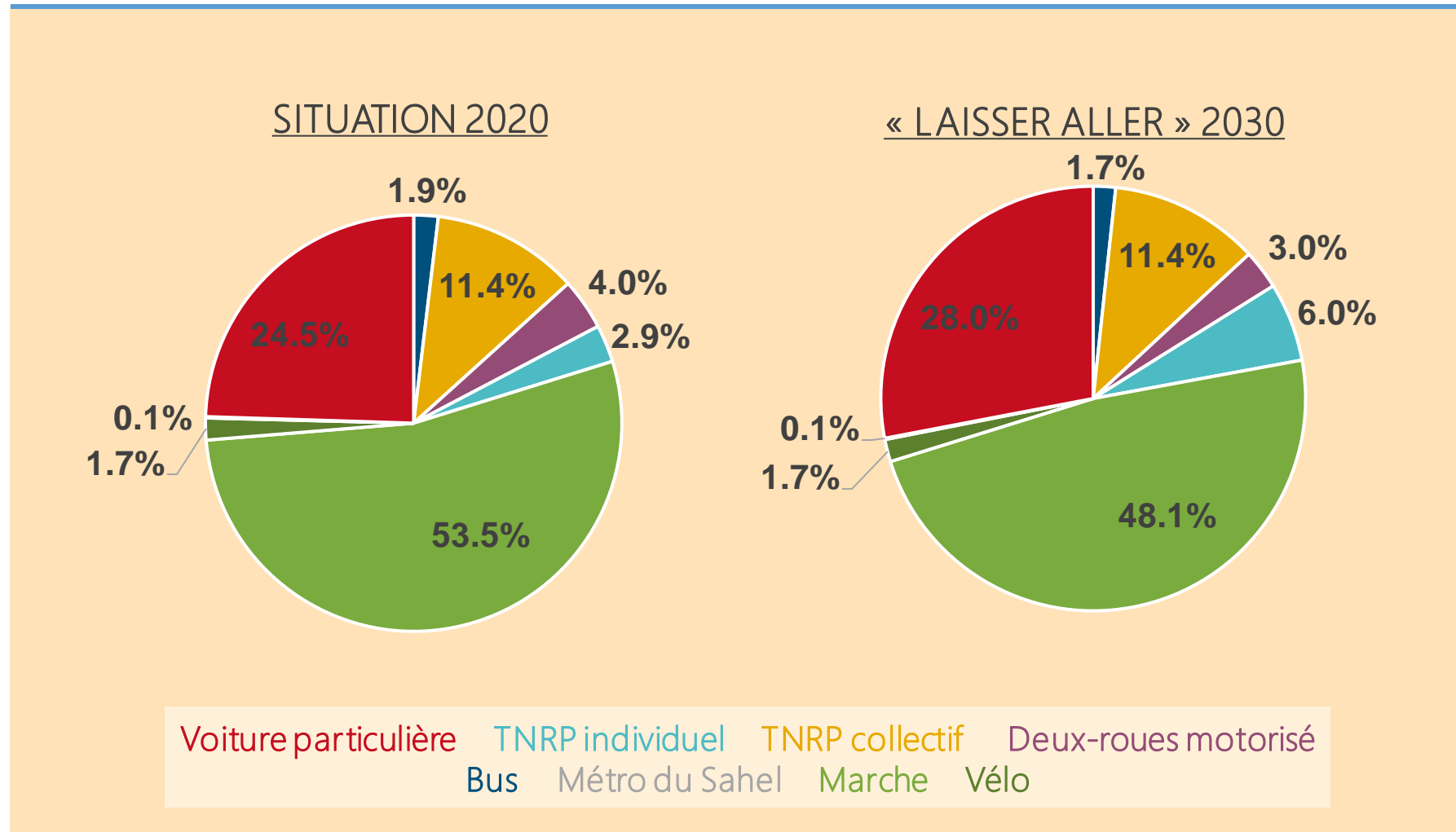


Les émissions de GES du secteur des transports augmentent de +15% entre 2020 et 2030, alors qu'elles devraient être réduites de -17% à horizon 2030 par rapport à 2010 pour répondre aux engagements de la NDC tunisienne en matière de transport

--- seuil à atteindre pour répondre aux engagements



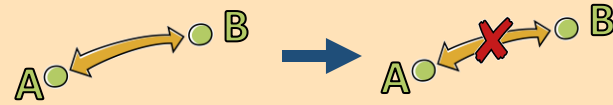
Comparaison situation actuelle / « laisser aller » 2030



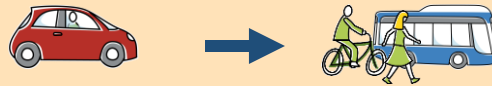


Les leviers de réduction des émissions de GES dans la mobilité

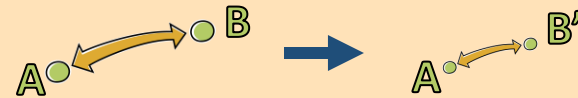
1 **Effet de substitution** : réduction du nombre de déplacements



2 **Effet du mode** : report modal vers les TC ou les modes actifs



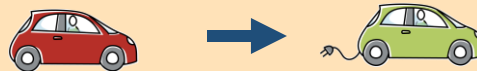
3 **Effet de distance** : diminution de la longueur de déplacement



4 **Effet du remplissage** : augmentation du taux de remplissage des véhicules



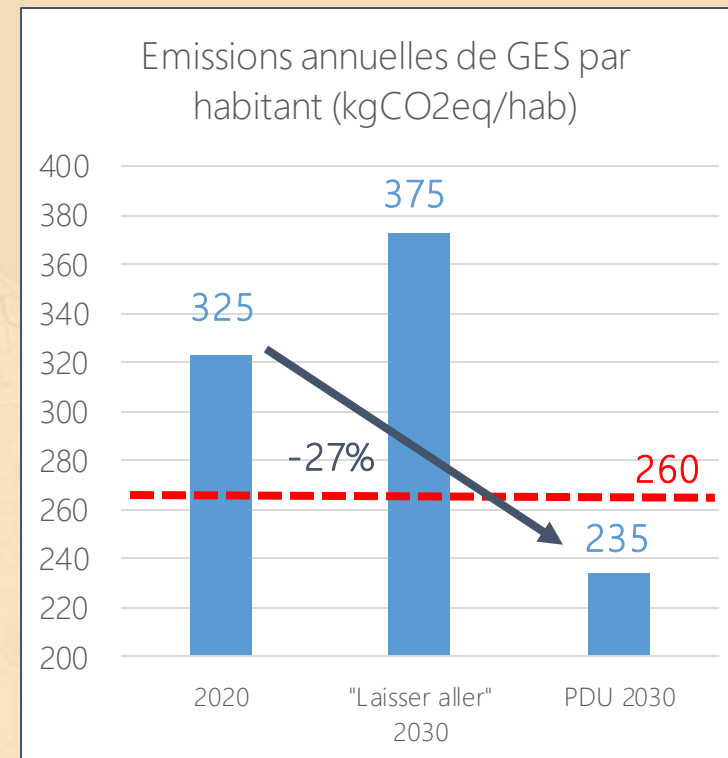
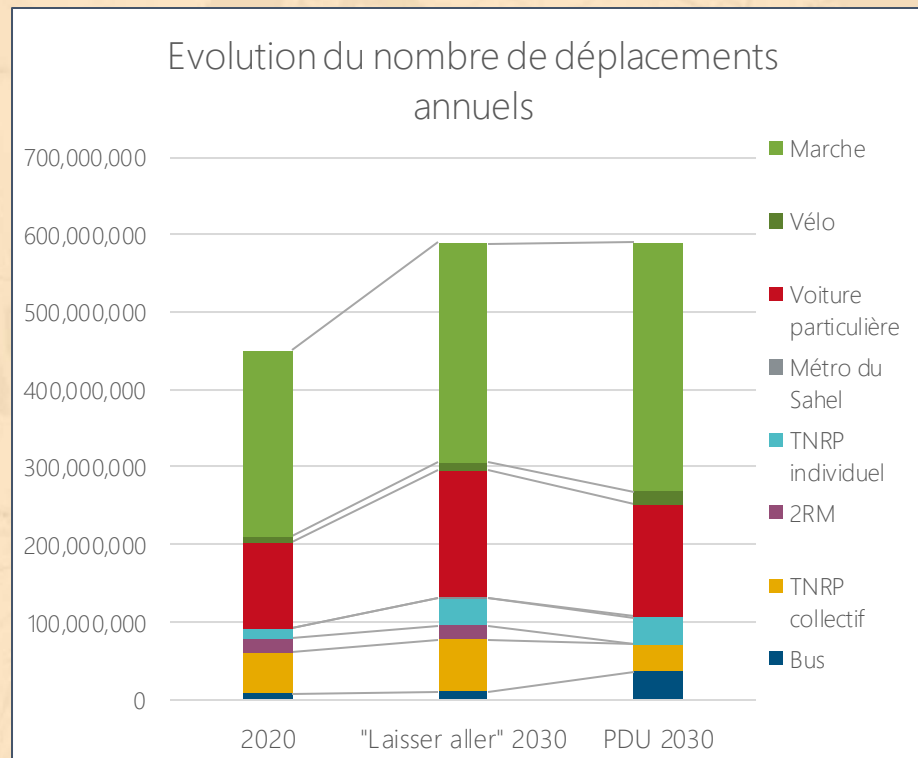
5 **Effet de performance énergétique** : réduction des consommations d'énergie





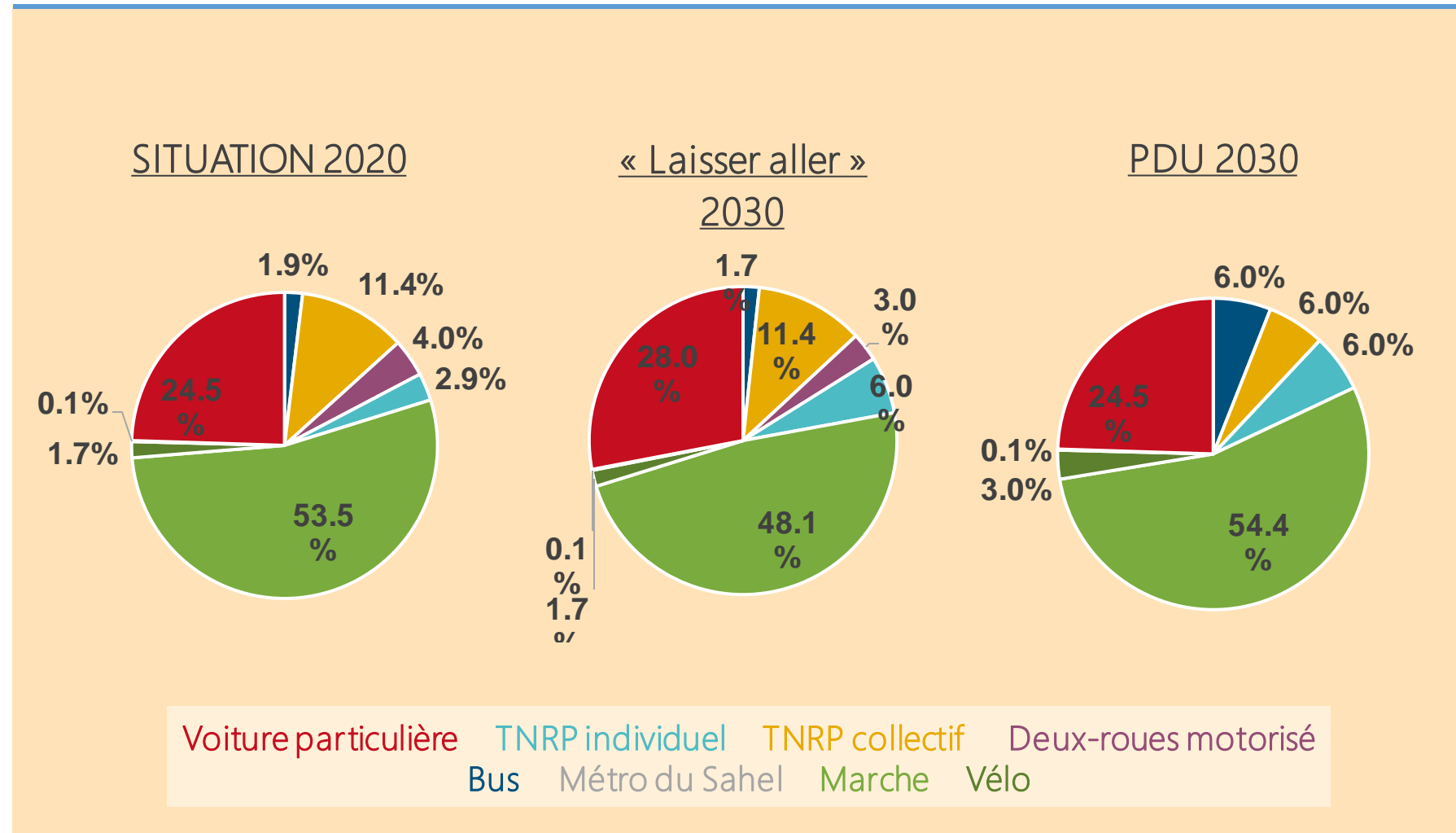
Avec le PDU ça donne quoi ?

Le même nombre de déplacements, mais des émissions moins importantes entre les scénarios « laisser aller » 2030 et PDU 2030 !





Avec le PDU ça donne quoi ?

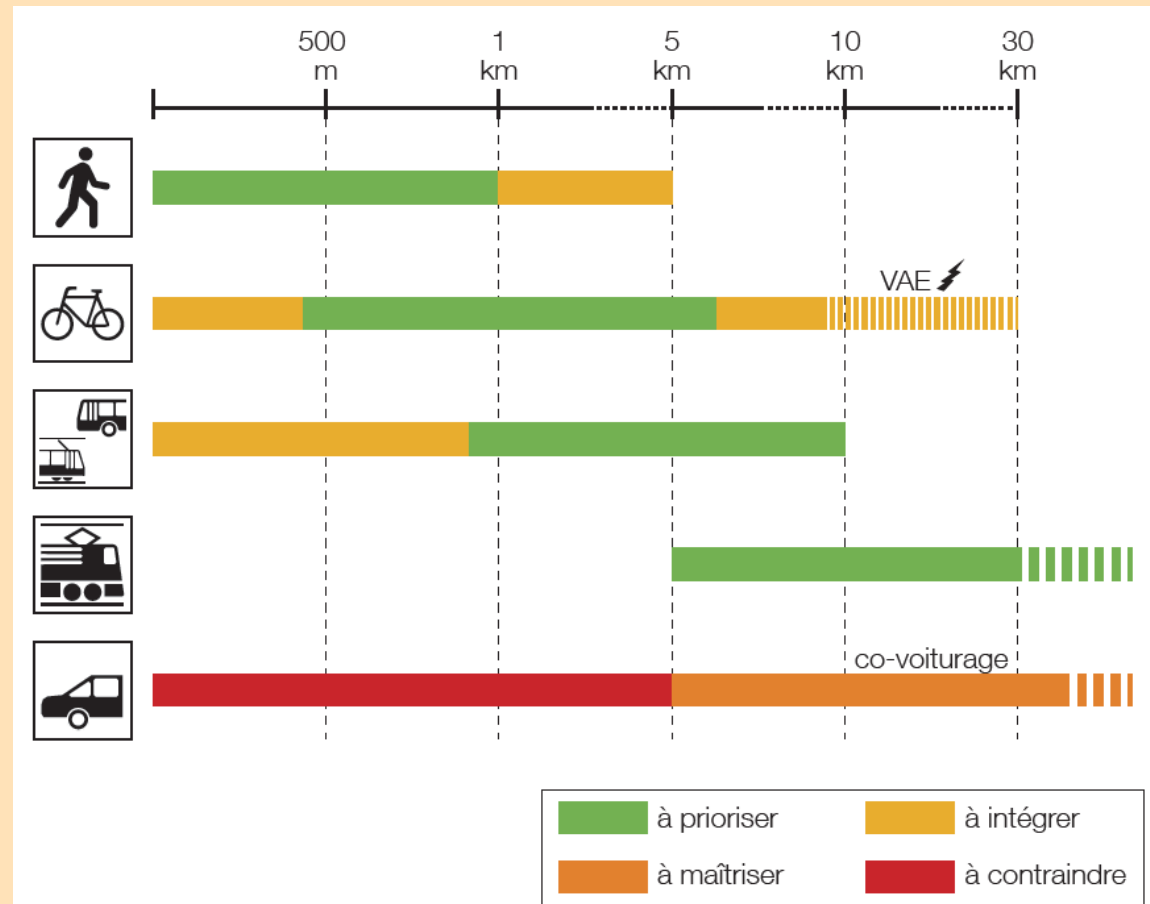




Evaluation des émissions de GES du PDU du Grand Sousse **Conclusions**



Domaines de pertinence des modes : une nécessaire évolution !



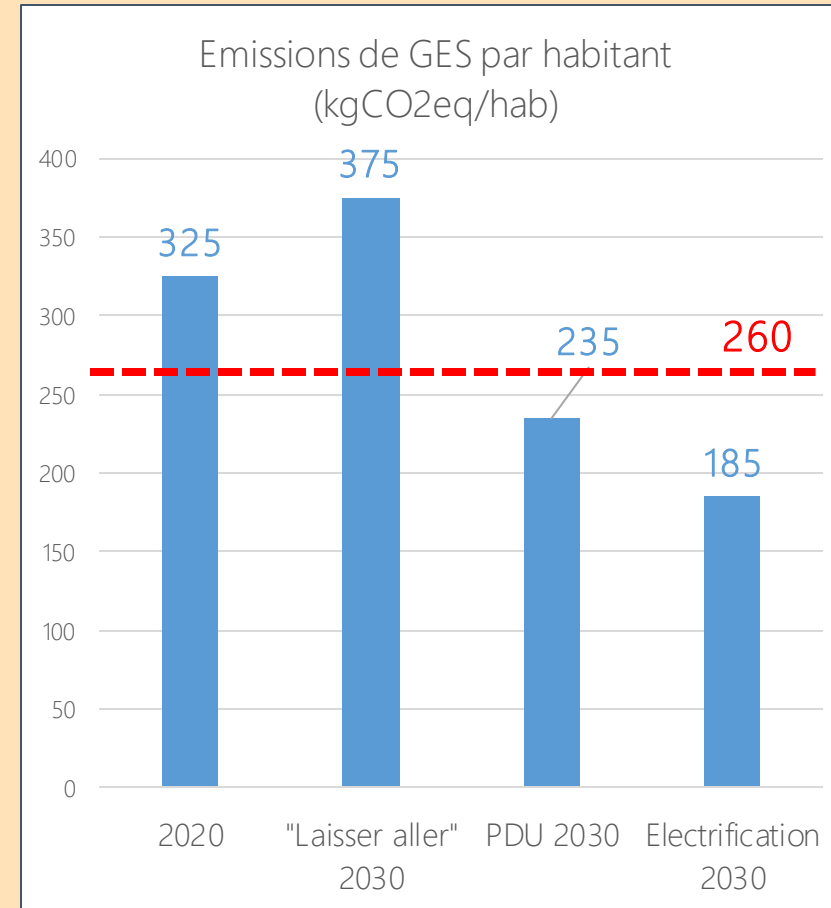
Source : Transitec



Vers une mise en œuvre du PDU

La réduction des émissions de GES passe par :

- Une application du plan d'actions du PDU
- Un développement rapide d'un réseau de transports publics performant
- Une modération des flux de circulation automobiles
- Une valorisation des modes actifs, notamment de la marche
- Une électrification du parc (mais avec une décarbonisation de la production d'électricité !)





Principaux enseignements

- Du point de vue de la politique de mobilité urbaine :
 - La mise en œuvre du plan d'action du PDU du Grand Sousse permet de réduire les émissions de GES dans des proportions supérieures aux engagements nationaux de la Tunisie
 - Le financement des projets du PDU de Sousse par les partenaires étrangers pourrait accélérer la mise en œuvre.
 - La mise en œuvre de la PNMU pourrait donc avoir un impact important sur la maîtrise des émissions de gaz à effets de serre... et accentuer les engagements nationaux.
 - Un suivi des émissions de GES des politiques de mobilité urbaine est essentiel pour bénéficier de **financements externes**
- Du point de vue de la méthode d'évaluation :
 - La méthodologie d'évaluation présente des **limites** : enjeux de périmètre, absence de prise en compte des flux liés au tourisme, manque de données sur le transport de marchandises
 - Il est important de **développer des observatoires** de la mobilité urbaine pour faciliter : la collecte des données, l'inventaire et le suivi des émissions de GES au niveau local et/ou national, le développement d'une structure de gouvernance rassemblant tous les acteurs de la mobilité urbaine

Merci

EuroMed Transport
SUPPORT PROJECT



Project funded
by the European Union



**Mobilise
Your City**

6

Questions, feedback et mot de clôture



Q&R

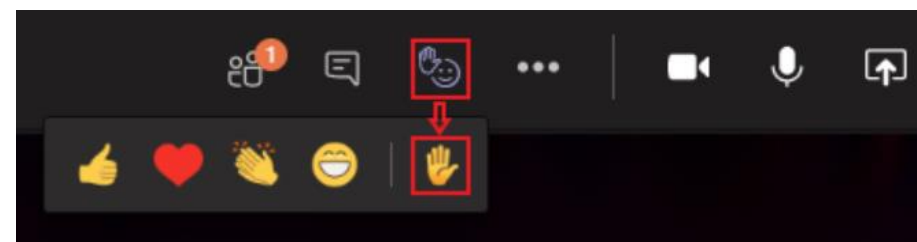
Chat

→ Ecrivez vos questions dans le chat et nous les poserons aux intervenants



Prendre la parole

→ Sélectionnez "Montrer les réactions" dans les commandes de la réunion, puis choisissez "Lever la main". Tous les participants à la réunion verront que vous avez levé la main.



Restez connecté à MobiliseYourCity

- ✓ Echanger
- ✓ Se connecter
- ✓ Apprendre



Envie d'en savoir plus ? Inscrivez-vous à la lettre d'information MobiliseYourCity pour recevoir les dernières informations sur nos prochaines sessions de maîtrise de la mobilité !

Scannez le QR code



Vous avez manqué les sessions précédentes ? Les enregistrements sont disponibles sur la plateforme de connaissances !

Visiter la [Plateforme de connaissances](#) ou scannez le QR code



Merci pour votre attention

Restons en contact



Subscribe to our newsletter [here](#)



Mobiliseyourcity.net



contact@mobiliseyourcity.net



@MobiliseCity



MobiliseYourCity



MobiliseYourCity