



Ville de Sousse / Août 2021

# Programme de développement urbain intégré de la ville de Sousse

## Plan de Déplacements Urbains du Grand Sousse

Rapport technique de la mission 3 : Elaboration d'une vision globale  
pour la mobilité durable dans le Grand Sousse



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Directeur d'étude	Chef de projet	Ingénieur d'étude
8038_200-rap-sha_hfe_PDU_livrable_mission3.docx	1	06.08.21	-	J.Allaire	H.Fertani	S.Hafidi

Contact : [hanen.fertani@transitec.net](mailto:hanen.fertani@transitec.net)

Transitec Ingénieurs-Conseils SA  
av. A.-Tissot 4 · CH-1006 Lausanne  
T +41 (0)21 652 55 55 · F +41 (0)21 652 32 22  
lausanne@transitec.net · www.transitec.net



Table des matières	Page
1. Introduction .....	6
1.1 Objet et structure du présent document .....	6
1.2 Rappel du cadre de la démarche de Plan de Déplacements Urbains (PDU) .....	6
1.3 Rappel des enjeux issus du diagnostic .....	7
2. Le grand Sousse : une situation future nécessitant des actions à enclencher dès maintenant .....	8
2.1 Evolution de la population .....	8
2.2 Projets futurs générateurs de déplacement .....	9
2.3 Evolution du taux de motorisation .....	10
2.4 Conséquences sur l'évolution du nombre de déplacements .....	10
3. Une problématique synthétisant le diagnostic prospectif .....	11
3.1 Du diagnostic vers la problématique .....	11
3.2 Développement de la problématique .....	11
3.2.1 Un système de mobilité efficace permettant de répondre à une demande croissante .....	11
3.2.2 Périurbanisation et augmentation de la motorisation .....	12
3.2.3 Des ambitions supplémentaires pour l'aire urbaine .....	13
4. Quelle stratégie adaptée aux besoins des Soussiens ? .....	15
4.1 Une base stratégique reconnue au niveau international : EASI .....	15
4.2 Redéfinition des quatre leviers pour adapter la base EASI à Sousse .....	15
5. Déclinaison des orientations stratégiques par levier d'action .....	17
5.1 Levier de l'articulation urbanisme-transport (Avoid) .....	17
5.2 Levier du report modal (Shift) .....	17
5.3 Levier de l'amélioration de l'existant .....	22
5.4 Levier de la bonne gouvernance .....	23
6. Quelle organisation future possible au Grand Sousse ? .....	26
6.1 La demande future de déplacements comme point de départ .....	26
6.2 Un concept multimodal pour résumer ces orientations et cadrer les scénarios ...	30
6.2.1 Explicitation du concept .....	30
6.2.2 Volets TC et TNRP .....	30
6.2.3 Volet VP .....	32
6.2.4 Volet modes actifs .....	33
6.2.5 Volet logistique urbaine .....	34
6.3 Quels choix d'organisation possibles : des scénarios volontaristes en réponse à une stratégie ambitieuse pour le territoire .....	35
6.3.3 Comparaison des scénarios .....	41

## Liste des figures

Figure 1 : Carte de l'évolution de la population sur le Grand Sousse entre 2018 et 2030 .....	8
Figure 2 : Carte des projets futurs générateurs de déplacement.....	9
Figure 3 : Par des véhicules immatriculés (en série Tunisienne) – Source : Site du Ministère du Transport Tunisien .....	10
Figure 4 : Exemples d'aménagements vélo et de potentiel d'usagers pouvant opter pour ce type de déplacement.....	20
Figure 5 : Demande prévue en 2030 - Scénario pessimiste .....	27
Figure 6 : Demande prévue en 2030 - Scénario médian .....	28
Figure 7 : Demande prévue en 2030 - Scénario optimiste .....	29
Figure 8 : Concept multimodal des déplacements .....	30
Figure 9 : Déclinaison du concept sur les volets TC et TNRP .....	31
Figure 10 : Déclinaison du concept sur le volet VP.....	33
Figure 11 : Déclinaison du concept sur le volet modes actifs .....	34
Figure 12 : Possibilités de configuration de lignes pour l'exploitation du réseau de BHNS proposé	38
Figure 13 : Corridors de TCSP et corridors cyclables proposés pour le scénario très volontariste	40

## Abréviations

Tableau 1 : Abréviations utilisées dans le présent rapport

<b>2R</b>	Deux-roues
<b>AMMU</b>	Autorité Métropolitaine de la Mobilité Urbaine
<b>ANME</b>	Agence Nationale pour la Maîtrise de l’Energie
<b>EMD</b>	Enquête Ménages Déplacements
<b>FMI</b>	Fonds Monétaire International
<b>BCT</b>	Banque Centrale de Tunisie
<b>INS</b>	Institut National de la Statistique
<b>OMMP</b>	Office de la Marine Marchande et des Ports
<b>PAU</b>	Plan d’Aménagement Urbain
<b>PDEP</b>	Plan Directeur des Espaces Publics
<b>PDRT</b>	Plan directeur de transport du Grand Tunis
<b>PDU</b>	Plan de Déplacements Urbains
<b>PDUI</b>	Programme de Développement Urbain Intégré
<b>PNMU</b>	Politique Nationale de Mobilité Urbaine
<b>RGPH</b>	Recensement Général de la Population et de l’Habitat (conduit par l’INS)
<b>SDVS</b>	Stratégie de Développement de la Ville de Sousse
<b>TC</b>	Transports Collectifs
<b>TNRP</b>	Transport Non Régulier de Personnes
<b>UVP</b>	Unité de véhicule particulier (par convention :1 voiture = 1 uvp, 2-roues motorisées = 0,5 uvp, poids-lourd = 2 uvp)
<b>VP</b>	Voiture particulière (les camionnettes sont incluses dans cette catégorie)

# 1. Introduction

## 1.1 Objet et structure du présent document

Le présent document est le rapport de présentation de la mission 3 du Plan de déplacements Urbains de la ville de Sousse. Cette mission, a pour objet l'élaboration d'une vision globale pour la mobilité durable dans le Grand Sousse.

Le présent document est structuré comme suit :

- Le chapitre 1 est une introduction du document faisant le lien avec la démarche global du PDU
- Le chapitre 2 rappelle brièvement les principaux enjeux de mobilité sur le territoire Soussien relevés lors du diagnostic
- Le chapitre 3 détaille la situation prospective du territoire en termes d'évolution de la population et des pôles générateurs de déplacements, en clarifiant les conséquences de ces évolutions sur la mobilité
- Le chapitre 4 permet de poser la problématique résumant les enjeux du diagnostic prospectif
- Le chapitre 5 présente le cadre stratégique EASI sur lequel se base la présente démarche de PDU
- Le chapitre 6 détaille les orientations stratégiques déclinées à partir de la problématique et structurée autour de la base EASI
- Le chapitre 7 présente les scénarios d'organisation de la mobilité sur le territoire et conclue sur une comparaison de ces scénarii basés sur les orientations stratégiques
- Le chapitre 8 présente le scénario préférentiel

## 1.2 Rappel du cadre de la démarche de Plan de Déplacements Urbains (PDU)

La démarche de Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Sousse fait partie d'un programme plus large qu'est le Programme de développement urbain intégré de la ville de Sousse (PDUI). Ce programme global a pour ambition d'offrir à la population soussienne de meilleures conditions sociales, économiques et environnementales. Il comprend quatre composantes fortement intégrées les unes aux autres :

- Composante « **urbanisation** » : Elle doit notamment permettre de doter le Grand Sousse d'une vision prospective de son développement territorial et d'actualiser les documents de planification urbaine de la ville ;
- Composante « **mobilité urbaine** » : Elle prévoit l'élaboration de la présente démarche ainsi qu'une étude de circulations et de stationnement de la Ville de Sousse ;
- Composante « **gestion durable des énergies** » : Cette composante cherche à diminuer la consommation énergétique de la Municipalité et de son territoire ;
- Composante « **SIG** » dans le but d'accompagner les services vers une transition numérique, d'adopter des solutions intelligentes et de mettre en réseaux les agents.

Le PDUI se singularise par le lancement simultané d'études d'envergure ayant de fortes synergies avec le PDU dont l'étude prospective d'aménagement du Grand Sousse, le Plan directeur des espaces publics (PDEP) et l'étude de circulations et de stationnement de la ville de Sousse.

## 1.3 Rappel des enjeux issus du diagnostic

La mission 2 de l'étude, portant sur le diagnostic, a permis de faire ressortir des constats particuliers au Grand Sousse afin d'en tirer des enjeux majeurs pour améliorer la mobilité pour l'ensemble des habitants. Le diagnostic réalisé a porté sur l'ensemble des modes et des thématiques liées au transport et à la mobilité. A l'issue de la mission de diagnostic, plusieurs enjeux ont été relevés sur le territoire du Grand Sousse classés sous différentes catégories. Ces enjeux sont rappelés ci-après :

### **Gouvernance, cadre institutionnel et financier :**

- Optimiser la coordination institutionnelle au niveau national et local notamment à travers la mise en place de l'AMMU du Grand Sousse
- Mettre en place un financement pérenne des transports urbains
- Mettre le citoyen au cœur du système de transport et penser les modifications et améliorations à y apporter à partir de ses besoins quotidiens.

### **Territoire, démographie et socio-économie :**

- Maitriser le développement urbain en articulant la planification urbaine avec la planification des transports
- Proposer des réponses adaptées à un territoire structuré Nord/Sud
- S'affranchir des périmètres institutionnels pour organiser et coordonner la mobilité quotidienne
- Dépolariser le centre-ville, en délocalisant certaines fonctions en périphérie et/ou en favorisant l'émergence de centralités secondaires bien desservies.

### **Pratiques de Mobilité Individuelle :**

- Inverser la tendance forte constatée de diminution de la part modale des transports publics
- Accompagner la dynamique de la mobilité piétonne

### **Système des transports :**

- Maintenir la part modale des modes actifs, en assurant des conditions de confort et de sécurité adéquats.
- Renforcer et restructurer le réseau de transport en commun, notamment autour de futurs axes de TCSP.
- Définir le rôle des TNRP urbains dans le système des transports.
- Promouvoir l'intermodalité et la complémentarité des modes de transport.

## 2. Le grand Sousse : une situation future nécessitant des actions à enclencher dès maintenant

Pour avoir une idée sur la situation des déplacements à l'horizon 2030, il est nécessaire de comprendre comment évolue le territoire sur les volets suivants :

- L'évolution de la population de manière localisée sur le territoire pour connaître les origines des déplacements futurs
- La localisation et les caractéristiques des pôles générateurs de déplacement
- L'évolution de la motorisation des ménages (soit le nombre d'équipement des ménages en véhicules motorisés).

### 2.1 Evolution de la population

L'évolution de la population a été basée sur les résultats de l'étude prospective d'aménagement du Grand Sousse.

Ainsi, en 2030, la population totale sur le Grand Sousse atteindrait 765'000 habitants soit une population supplémentaire de 170'000 habitants par rapport à l'année de référence (2018).

A Sousse Medina, la population est presque stabilisée, le tissu urbain étant bien dense et n'offrant pas suffisamment de marges pour accueillir plus d'habitants.

Partout ailleurs, et particulièrement à Sousse Jaouhara, où le tissu urbain est encore en développement, la population augmentera fortement.

Comme dans plusieurs villes des pays en développement connaissant une phase d'urbanisation importante, les principales aires urbaines du pays accueillent de plus en plus de flux migratoires des zones rurales, en plus de l'évolution démographique naturelle.

Cette croissance des populations des villes s'accompagne souvent par un étalement de la tâche urbaine au-delà de la zone dense et en direction de la périphérie.

Il est donc crucial, d'accompagner cette phase d'étalement de la ville par la mise en œuvre d'infrastructures et de

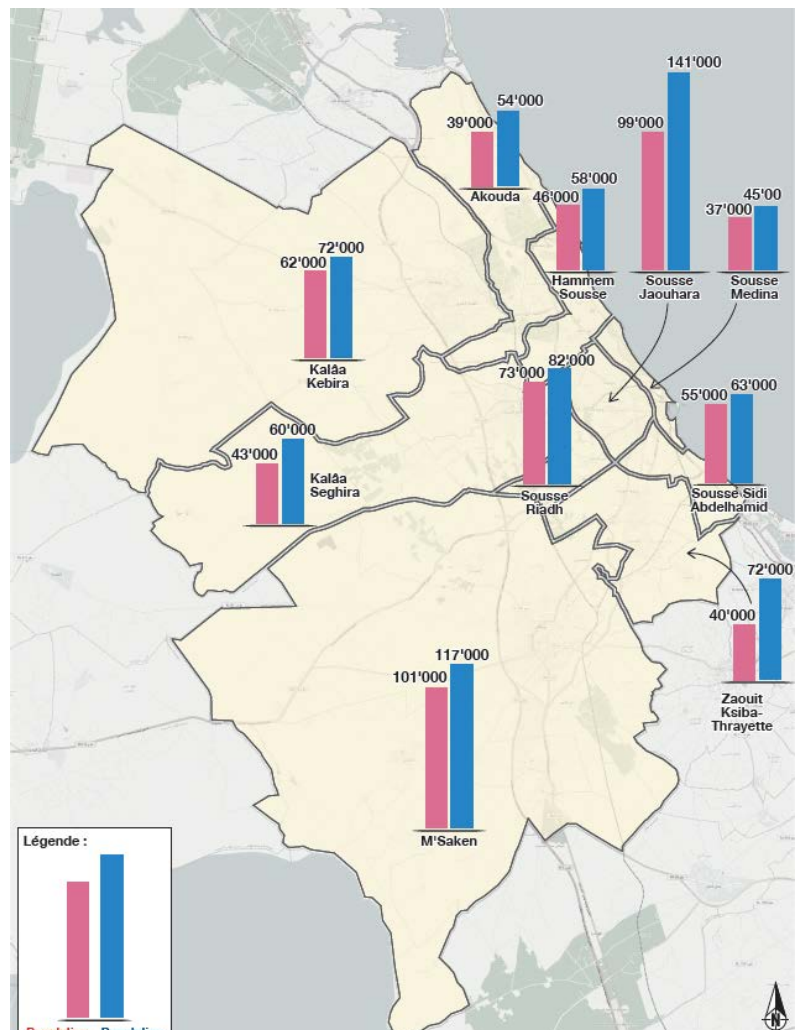


Figure 1 : Carte de l'évolution de la population sur le Grand Sousse entre 2018 et 2030



systemes de transport capables de répondre aux besoins de déplacements des habitants actuels et futurs, avant de se retrouver face à une impasse où il est compliqué -ou trop cher- de retrouver des emprises foncières nécessaires à la mise en place de nouveaux corridors de transport.

La **population supplémentaire** entre 2018 et 2030 est presque équivalente à **2 fois la population actuelle de la commune de M'Saken**.

## 2.2 Projets futurs générateurs de déplacement

L'étude prospective d'aménagement du Grand Sousse a permis de recenser et lister les principaux projets futurs sur le territoire de l'étude. Sur cette base, la carte suivante a été établie récapitulant les projets prévus par territoire.

L'étude sur la prospective urbaine a noté que le territoire compte un grand nombre de projets programmés mais que les horizons de réalisation sont variables et pour plusieurs incertains ce qui rend difficile l'exercice de se baser sur ces projets pour estimer précisément l'évolution des volumes de déplacement. Néanmoins, ces localisations indicatives confortent le constat selon lequel le développement du Grand Sousse sera de plus en plus porté par la périphérie qui connaîtra un dynamisme économique avec l'implantation de plusieurs projets à portée industrielle, logistique, commerciale ou touristique.

Par ailleurs, l'étude sur la prospective urbaine a également identifié le fait qu'au Nord du territoire d'étude, vers les communes de Enfidha et Hergla, plusieurs grands projets sont programmés. Ces projets auront certainement un impact sur les déplacements futurs des habitants du Grand Sousse.

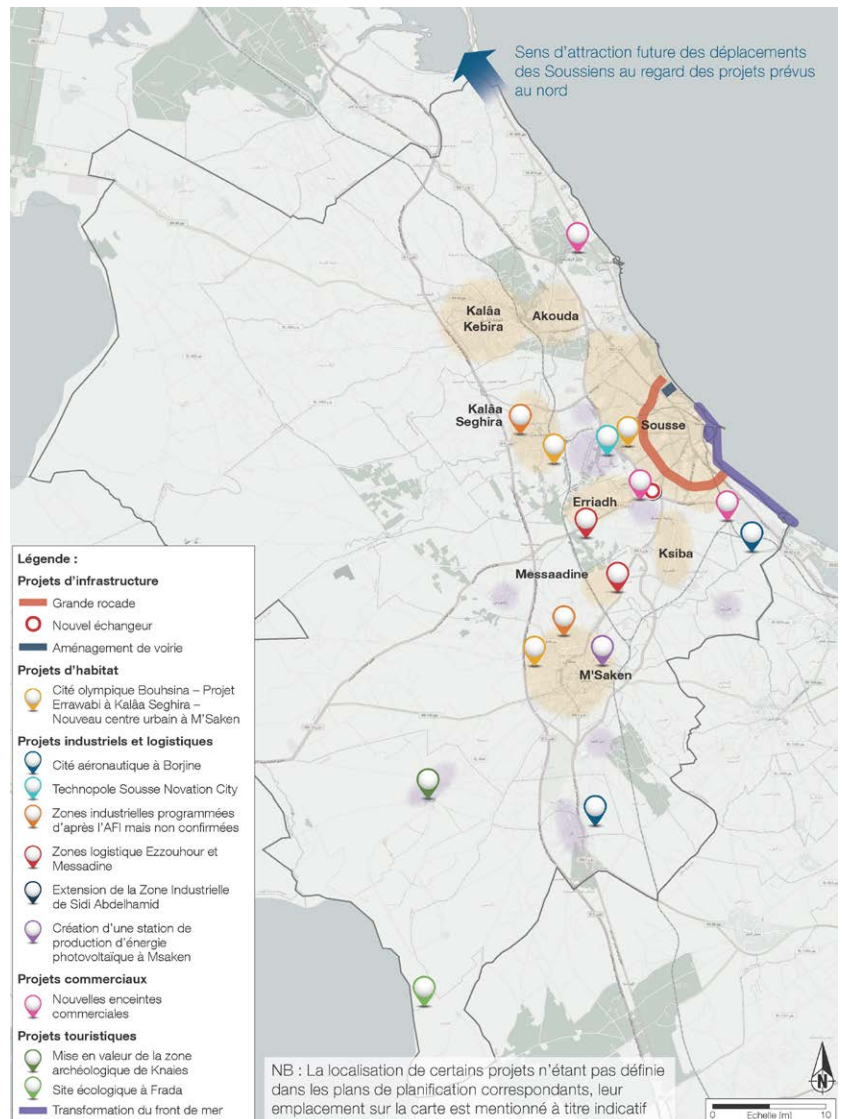


Figure 2 : Carte des projets futurs générateurs de déplacement

Ces projets programmés dans la périphérie font ressortir des enjeux majeurs de desserte de l'ensemble du territoire d'étude et d'assurer des liens entre le Grand Sousse et les territoires au Nord.

## 2.3 Evolution du taux de motorisation

Sur la base de cette évolution, le taux de motorisation des ménages sur le périmètre d'étude évoluera de 126 véhicules pour 1'000 habitants en 2020 à **160 véhicules par 1'000 habitants en 2030**.

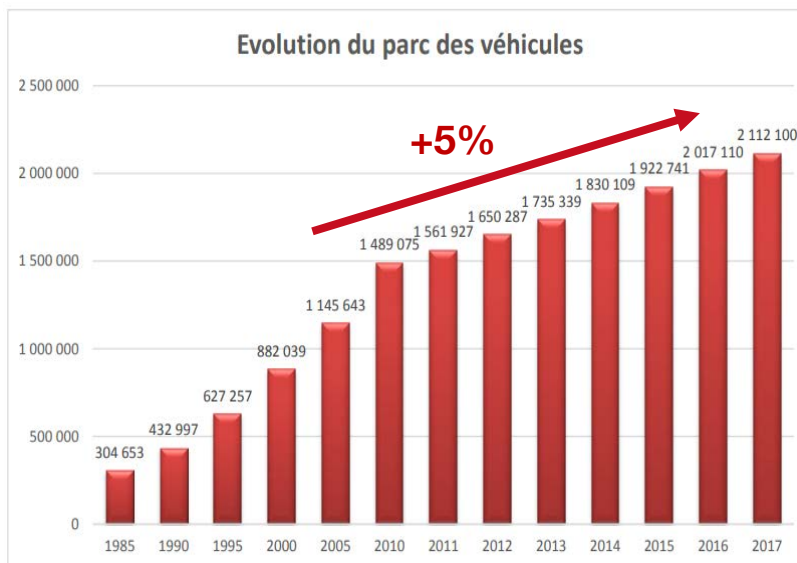


Figure 3 : Par des véhicules immatriculés (en série Tunisienne) – Source : Site du Ministère du Transport Tunisien

Si cette donnée n'est pas directement utilisée dans le calcul des déplacements futurs sur le périmètre, elle est néanmoins intéressante comme indicateur sur l'évolution des déplacements effectués en voiture particulière.

Bien qu'elle soit un indicateur de la santé économique d'une ville, en traduisant l'enrichissement de la population, la possession de plus de voitures chez les ménages signifie plus de voitures en circulation et en stationnement, et donc plus de congestion à gérer et plus de nuisances à contrôler.

## 2.4 Conséquences sur l'évolution du nombre de déplacements

L'évolution du nombre d'habitant, combiné à une mobilité individuelle stable ou en légère augmentation signifie une augmentation du volume total de déplacements sur le Grand Sousse.

Pour rappel, avec une population de presque **600'000 habitants** (dont environ 510'000 de 6 ans et plus) en **2020**, une mobilité individuelle de **2,15 déplacements par habitant par jour** (des personnes qui se sont déplacées la veille de l'enquête) et **un taux d'immobilité de 43%**, le nombre total des déplacements s'élève à **625'000** déplacements par jour.

Ce taux d'immobilité particulièrement bas, en relation avec le début de la crise COVID de 2020 est à redresser en considérant, un taux d'immobilité plutôt de l'ordre de **10% à 30%**. A titre de comparaison, le taux d'immobilité à Casablanca en 2018 était de 18%<sup>1</sup>. Le redressement du volume de déplacement donne ainsi l'estimation d'un nombre de déplacement en 2020 de l'ordre de 770'000 déplacements par jour.

Ainsi, en combinant la projection de la population en 2030 avec une mobilité individuelle stabilisée à 2,15 déplacements par jour et des taux de non-mobilité de 10% à 30%, le volume total des déplacements variera entre **995'000** à **1'275'000** déplacements par jour, soit **225'000** à **510'000** déplacements supplémentaires par rapport à 2020.

<sup>1</sup> On note qu'à Casablanca, ce taux d'immobilité, beaucoup plus marqué chez les femmes, est corrélée aux taux faibles d'activité professionnelle des femmes, ce qui est comparable moins le cas à Sousse.

Si la part modale reste stable entre 2020 et 2030, dont presque **50%** de déplacements sont mécanisés, cela correspondra à un volume supplémentaire de déplacements mécanisés de **112'000** à **255'000** déplacements par jour.

## 3. Une problématique synthétisant le diagnostic prospectif

### 3.1 Du diagnostic vers la problématique

Au cœur de tous les enjeux de la mobilité urbaine à Sousse se trouve le fonctionnement de la ville de demain, qui ne sait pas, avec son système de mobilité actuel, accueillir les besoins de demain estimés à 1,3 millions de déplacements supplémentaires à l'horizon du PDU. A partir de ces constats et des analyses issues du diagnostic, la problématique du présent PDU se présente comme suit :

« *Quelle organisation institutionnelle et structurelle du système de mobilité urbaine permettant de satisfaire, à l'horizon 2030, 1 à 1,3 Millions de déplacements quotidiens, dans un contexte de **périurbanisation croissante, d'augmentation de la motorisation des ménages** Soussiens, tout en garantissant une aire urbaine plus **durable**, plus **sûre** et plus **accessible** afin d'en améliorer la qualité de vie pour les habitants et favoriser son **attractivité touristique** et son **développement économique** »*

### 3.2 Développement de la problématique

Avant d'élaborer les orientations stratégiques il est important de passer par l'étape de développement de la problématique afin d'expliquer en détail la portée de ses termes bien engageants pour l'aire urbaine.

Cette problématique établie comporte ainsi trois thématiques essentielles qui seront expliquées plus en détails dans les paragraphes qui suivent :

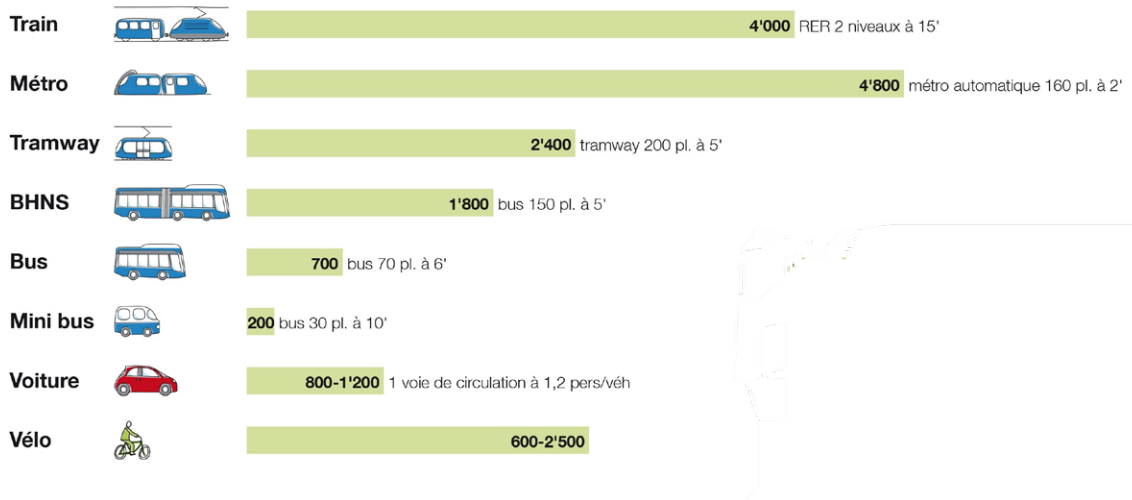
- La capacité importante que doit offrir le système global de transport
- Le développement rapide de l'urbanisation en périphérie et la croissance du taux de motorisation
- Les ambitions auxquelles aspire l'aire urbaine Soussienne : être plus durable, plus sûre, plus accessible et favorable à l'attractivité touristique et le développement économique

#### 3.2.1 Un système de mobilité efficace permettant de répondre à une demande croissante

Le système de mobilité attendu doit être en mesure de gérer non seulement les 770'000 déplacements actuels mais de prendre en compte également jusqu'à 510'000 déplacements supplémentaires en 2030. Ce système doit donc être bien plus efficace que le système actuel en offrant plus de capacité de manière optimisée.

La notion de capacité d'un système de transport est une notion complexe qui intègre la fois les capacités potentielles de chacun des réseaux composants le système (réseau de TCSP, réseau de bus, réseau routier...) mais aussi leurs exploitations et leurs interactions (intermodalité au sein de chaque réseau et entre les réseaux...).

Le graphe qui suit permet de hiérarchiser les capacités potentielles offertes par plusieurs modes de transport :



Ce graphe montre que la voiture particulière n'offre que très peu de capacité au système global. Cette faible capacité est essentiellement due à son taux d'occupation faible et à l'espace qu'elle consomme au niveau de la voirie.

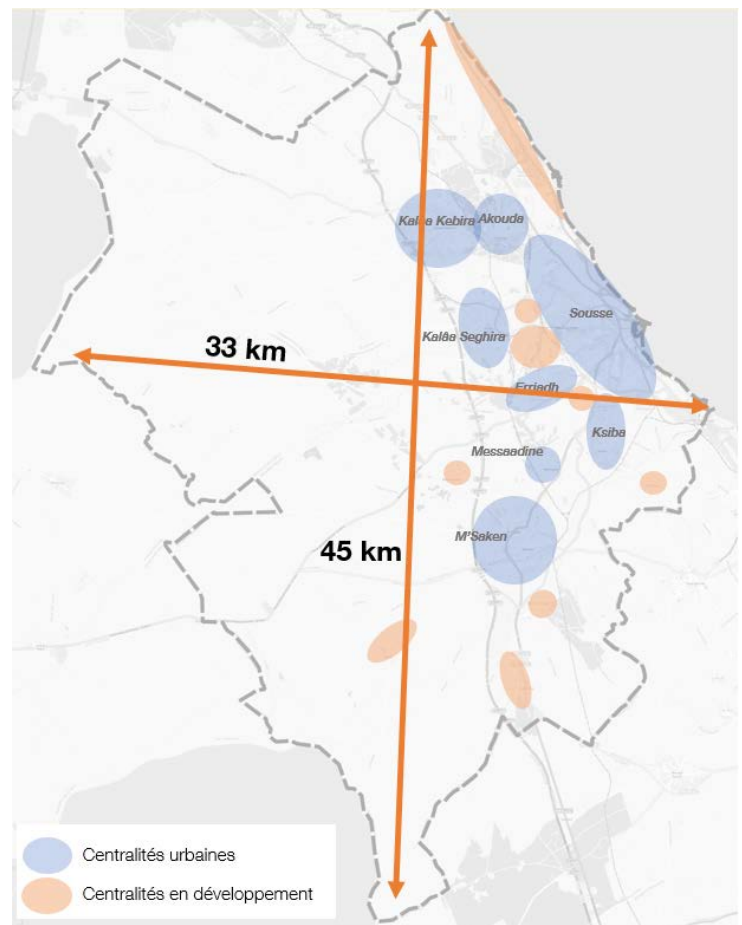
Le système global à concevoir sera certainement une combinaison de plusieurs modes, mais on retient bien, dès ce stade, que pour offrir une plus grande capacité de transport il faudra se baser essentiellement sur les transports en commun et en particulier ceux en site propre.

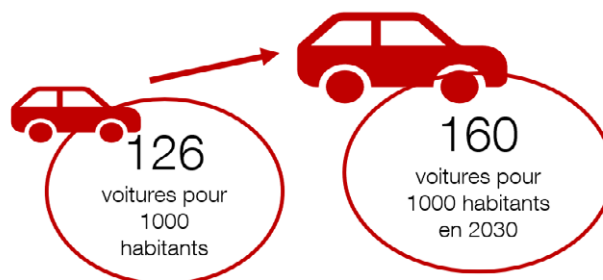
### 3.2.2 Périurbanisation et augmentation de la motorisation

Les prévisions d'évolution de la population, détaillées plus haut, montrent clairement que les évolutions les plus importantes de la population se feront au niveau de la périphérie Soussienne.

Et même s'il faudra penser dès maintenant à augmenter l'autonomie des centralités périphériques pour réduire la dépendance à la ville centre, l'évolution dans les prochaines années tendra à garder, voire augmenter les liaisons entre la périphérie et la ville centre. Or ces liaisons devront se faire sur des distances de plus en plus importantes, au regard de l'étendue du territoire en question, et avec l'augmentation de la population, il y aura des volumes de déplacements de plus en plus forts.

Le système de transport à élaborer devra donc bien prendre en compte cette combinaison de contraintes, et devra permettre la desserte de deux formes d'habitat hétérogène en périphérie : un habitat diffus et des centralités denses. Il devra donc proposer les modes et la structure de réseau la plus adaptée à ces contraintes.





Par ailleurs, un autre facteur à prendre en compte dans la présente analyse, serait celui de l'augmentation de la motorisation des habitants et des ménages. La motorisation moyenne des habitants du Grand Sousse passerait donc de 126 voitures pour 1000 habitants en 2020 à 160 voitures pour 1'000 habitants en 2030.

Cette croissance, bien que synonyme d'une bonne croissance économique promettant une dynamisation de la région, signifie aussi la présence de plus de voiture en circulation et en stationnement ce qui causerait la dégradation de plusieurs indicateurs de la mobilité et ainsi la dégradation de la qualité de vie des habitants (saturation du réseau, augmentation du temps de déplacement, consommation de l'espace public...).

### 3.2.3 Des ambitions supplémentaires pour l'aire urbaine

Comme la problématique l'a bien précisé, le PDU se donne l'ambition de garantir aux habitants du Grand Sousse d'avoir une aire urbaine plus durable, plus sûre et plus accessible. Il vise également à garantir une ville dont le développement économique est favorable et dont le tourisme est résilient.

Ces ambitions pour l'aire urbaine ne se réaliseront certainement pas uniquement par le vecteur des transports et de la mobilité mais ce dernier aura un impact très important pour arriver à concrétiser ces ambitions. Le développement qui suit expliquera dans quelle vision le système de mobilité devrait s'inscrire pour traduire la réalisation de ces ambitions pour l'aire urbaine :

- **Une aire urbaine plus durable serait :**
  - Moins émettrice de gaz à effet de serre
  - Moins polluée (générant moins d'émissions de particules fines) et protégeant ainsi la santé de ses habitants
  - Minimisant les ressources énergétiques
  - Minimisant les dépenses pour la collectivité
  - Plus pérenne
- **Une aire urbaine plus sûre garantirait :**
  - Une diminution de l'accidentologie
  - Plus de sécurité pour les usagers les plus vulnérables (piétons et deux-roues)
  - Le sentiment de sûreté au sein des transports collectifs
- **Une aire urbaine plus accessible garantirait :**
  - Le droit de déplacement sécurisé des personnes à mobilité réduite
- **Une aire urbaine garante d'un développement économique :**
  - Faciliterait l'accès aux zones d'emplois pour l'ensemble de la population
- **Une aire urbaine favorisant un tourisme résilient :**



- Faciliterait par des liaisons de transport la diversification des lieux d'accueil et de destinations touristiques

La stratégie de mobilité élaborée par le PDU devra donc impérativement répondre, le mieux possible, à l'ensemble de ces ambitions. Plus concrètement, ces ambitions imposeront nécessairement des conditions sûres :

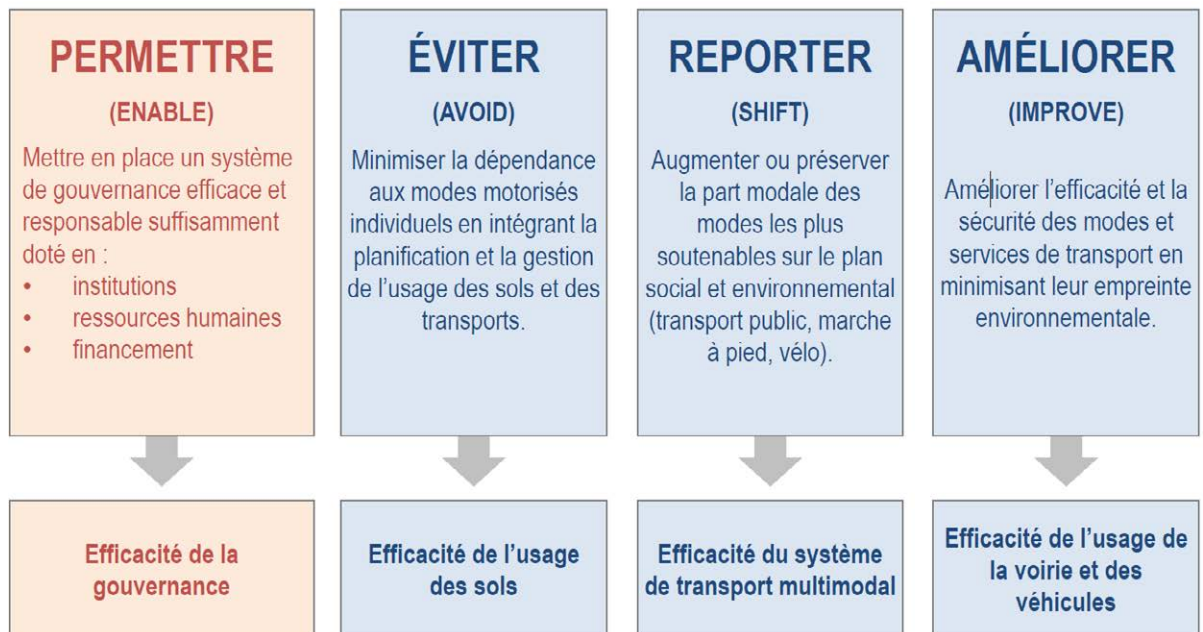
- les modes structurants et les modes complémentaires à mettre en place (en tenant compte par exemple de leur taux d'émission de GES et de particules fines ...)
- l'organisation du territoire
- la structuration du réseau et les dessertes prioritaires
- la gestion de l'espace public et les aménagements nécessaires ...

## 4. Quelle stratégie adaptée aux besoins des Soussiens ?

### 4.1 Une base stratégique reconnue au niveau international : EASI

La stratégie proposée s'appuie sur le cadre conceptuel « EASI », qui guide l'essentiel des démarches de mobilité durable dans le monde. Ce cadre, qui a montré sa pertinence (cf. document cadre du SSATP pour la mobilité dans les villes en développement d'Afrique), s'appuie sur trois leviers d'intervention complémentaires : « Permettre » (Enable), « éviter » (Avoid), « reporter » (Shift) et « améliorer » (Improve). Les 4 leviers permettent de garantir une vision globale prenant l'ensemble des champs d'expertise d'un PDU. Ils offrent une vision exhaustive du sujet, puisque chaque levier peut être associé à un ensemble précis d'objectifs conformes aux besoins du Grand Sousse, comme par exemple :

- **PERMETTRE** : Mettre en place un système de gouvernance à l'échelle du Grand Sousse efficace et responsable et le doter d'institutions, de ressources humaines et d'un financement pérenne.
- **ÉVITER** : Réduire au minimum le besoin de déplacements individuels motorisés grâce à une planification et une gestion adéquates de l'usage des sols et des transports ;
- **REPORTER** : Maintenir ou accroître les parts modales des transports publics et des transports non motorisés comme la marche et le vélo ;
- **AMÉLIORER** : Améliorer l'efficacité et la sécurité des modes de transport tout en minimisant leur empreinte environnementale ;



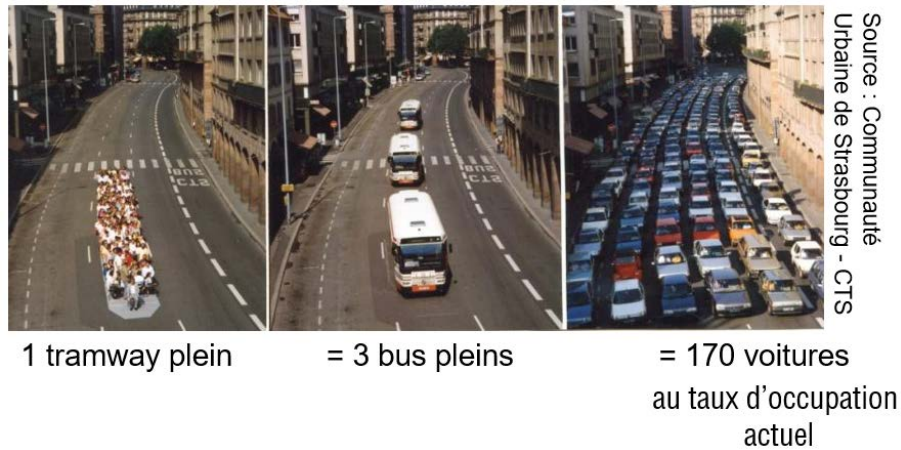
### 4.2 Redéfinition des quatre leviers pour adapter la base EASI à Sousse

Le cadre conceptuel général d'EASI s'applique d'une manière particulière pour s'adapter au contexte Soussien. En effet il se base d'abord sur la nécessité de maîtriser l'articulation urbanisme-transport (Avoid) puis sur le report modal (Shift), ensuite sur l'optimisation du réseau routier (Improve) et enfin sur la bonne gouvernance de la mobilité urbaine (Enable).

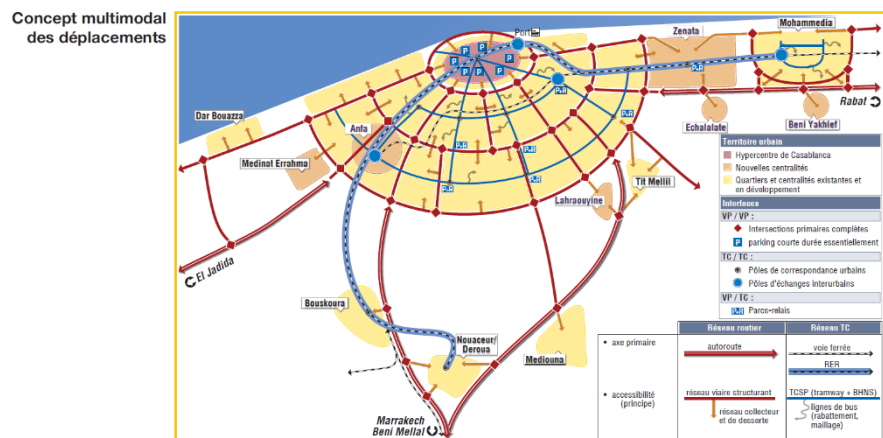
- 1- **Articulation urbanisme – transports (Avoid)** : Il importe ici de maîtriser la périurbanisation en privilégiant une intensification urbaine à proximité des gares et des axes structurants de

transports collectifs. En effet, la robustesse de la mobilité dans le territoire dépend d'une action globale, à l'échelle du Grand Sousse, sur la maîtrise de l'augmentation des flux et des distances parcourues en voiture. L'articulation urbanisme-transports est également indispensable pour la promotion des modes alternatifs à l'usage de la voiture en solo.

- 2- **Report modal (Shift)** : Le principe serait ici de mettre en œuvre une politique plus capacitaire pour faire face au développement des territoires. Dans ce sens, l'insertion de lignes de transports et/ou d'itinéraires cyclables structurants dans le territoire au détriment de l'automobile ne doit plus être perçue comme une contrainte de plus à gérer, mais comme l'unique option permettant de satisfaire une demande de plus en plus importante



- 3- **Optimisation du réseau routier (Improve)** : L'amélioration de l'existant passerait essentiellement par l'organisation du réseau automobile et ce par la mise en œuvre d'un plan de circulation automobile dont la conception doit en premier lieu permettre de favoriser la mise en œuvre des 2 leviers précédents, en optimisant les capacités résiduelles du réseau routier. Dans certaines situations, la voiture reste la solution la plus intéressante. Son potentiel doit être exploité au maximum des possibilités d'exploitation des réseaux routiers, dans la mesure où ils respectent les leviers 1 et 2, ainsi que les prescriptions environnementales.



- 4- **Assurer une gouvernance efficace (Enable)** : La pérennité du système de mobilité que proposera le PDU ne pourra être assurée que si ce dernier est porté par une autorité organisatrice des transports qui garantira sa mise en œuvre et assurera la cohérence de l'ensemble des projets de mobilité.



## 5. Déclinaison des orientations stratégiques par levier d'action

Le développement des orientations stratégiques qui formeront la base de la construction du PDU, se fera par levier de la base EASI ce qui facilitera la structuration de la réflexion et l'organisation de la stratégie.

### 5.1 Levier de l'articulation urbanisme-transport (Avoid)

Le premier levier de la stratégie EASI traite de l'articulation urbanisme-transport. En effet, en parallèle à la réalisation d'un système de transport pour l'aire urbaine, il est impératif de maîtriser la périurbanisation afin d'optimiser les volumes de déplacements futurs et limiter la dépendance à la voiture.

Cette vision se traduit par les orientations stratégiques suivantes :

**Orientation stratégique 1** : Maîtriser le développement urbain en périphérie en densifiant la ville centre et les centralités existantes que ce soit en termes de population ou d'emplois.

**Orientation stratégique 2** : En cas de développement en dehors des centralités existantes, favoriser la densification urbaine autour des corridors de transport capacitaire.

**Orientation stratégique 3** : Autonomiser les zones périphériques afin de limiter la dépendance à la ville centre et raccourcir les distances parcourues.

**Orientation stratégique 4** : Développer des systèmes de transports reliant les centralités périphériques entre elles afin de propulser un dynamisme interne à la périphérie.

Ces orientations stratégiques, nécessitent une bonne coordination entre les acteurs concernés et surtout le partage d'une vision commune, peuvent se concrétiser, entre autres, par les actions suivantes :

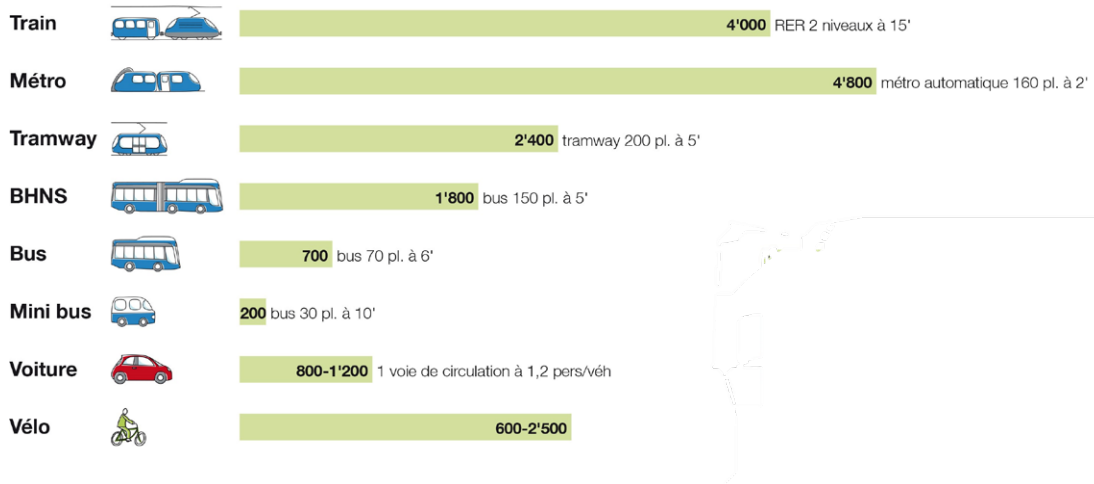
- Contractualiser l'interdépendance urbanisme-transport afin d'obliger la corrélation des deux disciplines et définir une feuille de route ou une 'charte' pour les acteurs en charge de l'aménagement du territoire garantissant une meilleure articulation urbanisme-transport :
  - Limiter l'émergence de projets urbains en dehors des corridors de transport établis et des centralités denses
  - Délocaliser des équipements centraux en périphérie, ou décomposer leurs fonctions en plusieurs équipements locaux
- Mettre en place un ou plusieurs axes de transport structurants (essentiellement routiers) reliant efficacement les centralités en périphérie

### 5.2 Levier du report modal (Shift)

Le deuxième levier de la stratégie traite du report modal, et développera par 16 orientations stratégiques comment le report modal pourra être efficace au niveau de l'aire urbaine de Sousse.

#### Efficacité du système de mobilité

**Orientation stratégique 5** : Définir un système de mobilité plus efficace que le système actuel pour répondre à une demande future plus importante.



Comme expliqué plus haut, les transports en commun en site propre et le vélo sont des modes qui offrent des capacités de transport importante pouvant tous les deux être des modes structurants autour desquels s'articulent le reste de modes pour former un réseau de mobilité répondant à d'importants volumes de déplacements journaliers. D'un autre côté et en plus de sa faible capacité à débiter des flux de personnes, la voiture est un mode qui consomme beaucoup d'espace que ce soit en circulation ou en stationnement.

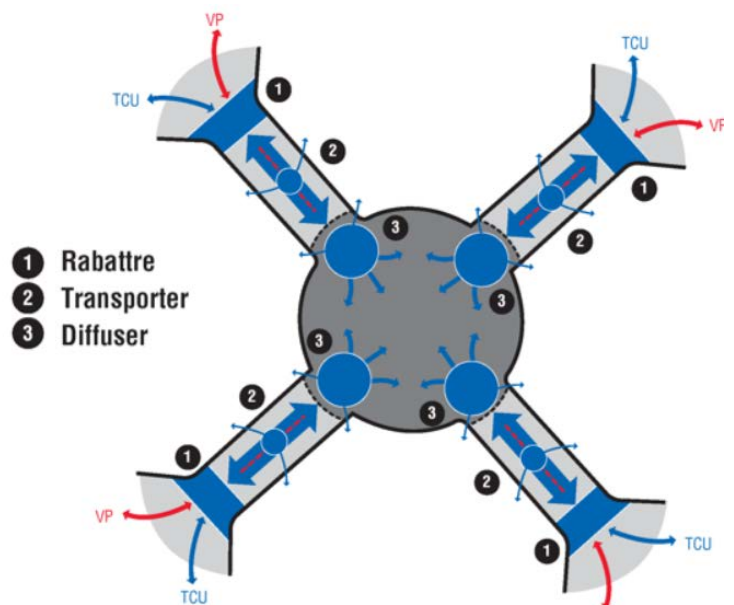
### Un système qui s'appuie d'abord sur les TC et s'organise sur un territoire vaste

**Orientation stratégique 6 :** Définir un système s'appuyant sur le TC afin de répondre à la fois à la contrainte de flux importants au niveau de la ville de Sousse et en échange avec celle-ci, combinée à celle de longues distances.

Le mode structurant répondant, en plus de la capacité, à la contrainte de longues distances est le TC en site propre.

Ces deux premières orientations peuvent se traduire plus concrètement par la mise en place d'une ou de plusieurs **lignes « armature »** d'un mode TC efficace et offrant une capacité de transport suffisante (**tramway ou BHNS**) pour relier Sousse à la périphérie, ainsi que la mise en place des lignes de TC hiérarchisées (bus..) desservant le territoire en fonction de la demande.

Par ailleurs, la grande étendue du territoire du Grand Sousse nécessite de penser à un système structuré de manière à desservir des types d'habitat hétérogène (petites centralités d'un côté et habitat diffus de l'autre). Une combinaison de plusieurs modes structurés autour du TC serait donc nécessaire pour répondre à cette contrainte. Les trois orientations suivantes décrivent cette structure :



**Orientation stratégique 7 :** Créer des corridors de transport principaux offrant des capacités suffisantes reliant les centralités périphériques et la ville centre.

**Orientation stratégique 8 :** Définir un système de mobilité qui peut assurer à la fois le rabattement des flux diffus en périphérie vers les corridors principaux, le transport dans ces corridors et la diffusion de la demande au niveau de la ville centre.

**Orientation stratégique 9 :** Promouvoir l'intermodalité VP-TC afin d'amener un report modal de la voiture vers le TC au sein de la ville centre

Concrètement, ces orientations se traduisent par les actions suivantes :

- Assurer la fonction « **rabattre** » par des modes souples (voiture, TNRP collectifs et individuels, bus, vélo, marche ...)
- Assurer la fonction « **transporter** » essentiellement par des lignes TC principales offrant des capacités suffisantes par rapport à la demande projetée, complétées par un réseau routier pouvant accueillir les TNRP et la voiture de manière efficace
- Assurer la fonction « **Diffuser** » par le réseau TC hiérarchisé développé en ville centre en premier lieu, puis par les modes complémentaires (voiture, taxi, vélo, marche..)
- Créer des **pôles de rabattement** (gares et P+R) en périphérie et des pôles de diffusion (gare ou pôle d'échange structurant) à l'entrée de la ville centre

### Un système où le bus et les TNRP jouent des rôles complémentaires

Par ailleurs, au sein de ce premier réseau de base, les TNRP et le bus doivent jouer des rôles complémentaires et non concurrentiels. Les deux orientations stratégiques qui suivent expliquent cette idée :

**Orientation stratégique 10 :** Rendre au bus sa place et sa force comme mode souple et efficace pour la desserte du territoire par l'amélioration de ses performances :

- Une hiérarchisation adaptée au fonctionnement du territoire
- Une amélioration des caractéristiques techniques du réseau (vitesses commerciales, fréquences, desserte du territoire...)
- Un matériel roulant respectant les normes environnementales
- Un matériel roulant accessible aux PMR
- L'assurance du sentiment de sécurité (sûreté) aux usagers et en particulier les femmes

**Orientation stratégique 11 :** Définir un rôle bien précis pour les TNRP au sein du réseau TC, à définir en complémentarité avec les autres modes.

Concrètement, ces orientations peuvent bien se traduire par les actions suivantes :

- Mettre en place des lignes de bus hiérarchisées permettant d'assurer la couverture spatiale la plus optimale
- Mettre en place les aménagements et l'exploitation favorisant la circulation des bus
- Renforcer les mesures de contrôle et de sécurité à l'intérieur des bus
- Réorganiser les lignes de TNRP pour compléter de manière optimale la desserte du territoire

### Des réseaux qui intègrent le vélo comme composante structurante

En plus du réseau TC principal autour duquel s'articule le bus et les TNRP, le vélo est à intégrer comme composante structurante. En effet, le Grand Sousse présente un potentiel important pour devenir la ville Tunisienne, voire Africaine, pilote en termes de politiques cyclable par sa topographie et son climat adéquats à l'usage de ce mode, mais également pas sa renommée de ville étudiante et de ville touristique. Cette ambition se décline sous forme des orientations suivantes :

**Orientation stratégique 12 :** Intégrer le vélo dans le système de transport en considérant son potentiel important de réponse à la demande future par la création d'infrastructures adéquates et sécurisées.

**Orientation stratégique 13 :** En parallèle, faire la promotion de l'utilisation du vélo, dans un premier temps au sein des communautés d'étudiants et sur les circuits touristiques.



Figure 4 : Exemples d'aménagements vélo et de potentiel d'usagers pouvant opter pour ce type de déplacement

Plus concrètement, au niveau du Grand Sousse il s'agirait de :

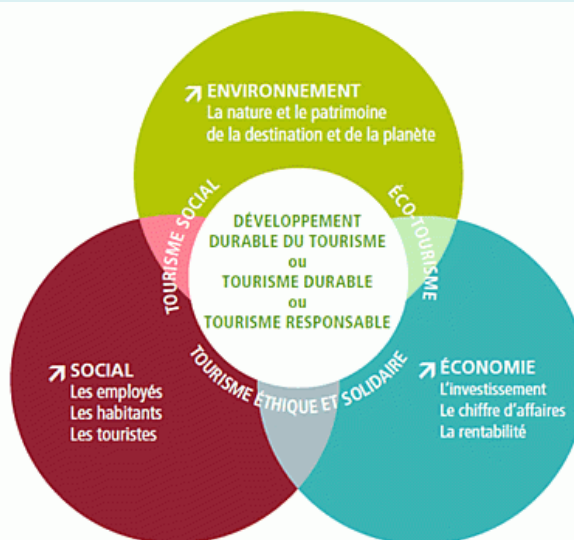
- Créer des corridors cyclables sécurisés au sein des centralités denses et en liaisons entre les centralités proches en complémentarité du réseau TC
- Accompagner la mise en place des corridors par tous les équipements nécessaires à la réussite de l'intégration de ce mode comme mode principal dans la ville (zone de stationnement, services de vélos à libre services ...)

### Des réseaux qui favorisent le développement économique de l'aire urbaine et sa résilience touristique

Deux orientations traduisent cette vision de la ville :

**Orientation stratégique 14 :** Favoriser l'accès à l'emploi en assurant des liaisons optimales entre les zones d'habitat et les zones d'emploi

**Orientation stratégique 15 :** Assurer des liaisons de transport favorisant la diversification de lieux d'accueil et de destinations touristiques



Pour concrétiser cette vision il est possible de :

- Créer des liaisons en TC ou TNRP entre les zones d'habitat et les pôles d'emploi
- Créer des liaisons desservant à la fois les zones touristiques historiques mais aussi les nouveaux lieux d'accueil du tourisme alternatif aux quatre coins du Grand Sousse
- Favoriser des modes s'adaptant aux besoins de touristes

### Des réseaux qui s'inscrivent dans la durabilité

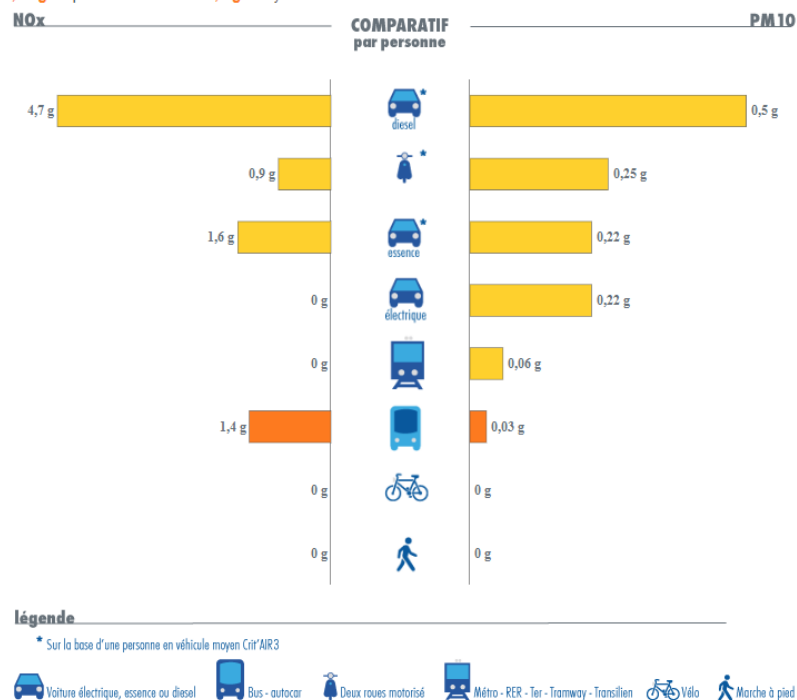
Dans le même thème de réponse aux ambitions que la problématique a posé pour l'aire urbaine, les réseaux de transport à prévoir doivent impérativement s'inscrire dans une logique de durabilité. Cette durabilité peut se manifester sous plusieurs formes expliquées au niveau des orientations stratégiques suivantes :

**Orientation stratégique 16** : Limiter le nombre de km parcourus par des modes émetteurs de CO<sub>2</sub> et favoriser les modes les moins émetteurs pour des déplacements à distance égale.

**Orientation stratégique 17** : Protéger la population en favorisant les modes les moins émetteurs de particules fines très nuisibles pour la santé.

**Orientation stratégique 18** : Favoriser un système global plus pérenne en minimisant l'utilisation d'énergies d'origine fossile et en étant économiquement le plus efficace pour la collectivité à long terme.

En Île-de-France, pour un trajet simple de 8 km, en bus, j'é mets à titre individuel :  
0,03 g de particules PM10 et 1,4 g d'oxydes d'azote.



Pour concrétiser ces orientations, il est proposé de :

- Favoriser les TC et le vélo au lieu de la voiture particulière
- Végétaliser plus d'espaces publics pour diminuer le CO<sub>2</sub> émis en profitant des espaces récupérés pour l'aménagement de nouvelles infrastructures de transport (axe de TC, axe routier, parking...)
- Encourager les mesures de renouvellement du parc de véhicules vers des véhicules moins émetteurs de CO<sub>2</sub> et de particules fines

### Un report modal plus efficace en appui sur des mesures complémentaires et d'accompagnement

En dernier lieu, pour parvenir à un report modal vers le TC qui soit plus efficace, celui-ci doit s'appuyer sur des mesures complémentaires et des mesures d'accompagnement qui sont présentées au niveau des orientations stratégiques suivantes :

**Orientation stratégique 19** : Mettre en place une politique de stationnement volontariste.

**Orientation stratégique 20** : Développer les usages partagés de la voiture (covoiturage entre les centralités périphériques et la ville centre, autopartage en secteurs denses) et profiter de tous les outils digitaux pour favoriser la mise en œuvre des mesures définies.



Pour concrétiser ces orientations stratégiques il est proposé de :

- Mettre en œuvre les recommandations du Plan Directeur de Stationnement
- Développer des plates-formes (applications ou autre) d'échange entre les usagers permettant d'optimiser les usages partagés de la voiture
- Développer l'information voyageurs au niveau des pôles d'échange en particulier

Ce levier de report modal vers les transports en commun permettra ainsi, par l'application de ces orientations stratégiques, de modifier le visage actuel des transports urbains en donnant plus de place et plus de valeur aux transports publics et au vélo tout en les inscrivant dans une démarche durable.

## 5.3 Levier de l'amélioration de l'existant

### Un réseau routier à développer en complément du réseau TC et en cohérence avec l'articulation urbanisme-transport

Le troisième levier d'action est celui de l'amélioration de l'existant. Il consiste en effet à développer le réseau routier en complément du réseau de transport collectif et en cohérence avec l'articulation urbanisme-transport, comme définit dans les paragraphes précédents, et récupérer l'espace public pour un partage plus équilibré entre les modes.

Comme expliqué plus haut, et dans le contexte d'augmentation de la motorisation des ménages, le réseau routier est amené à être développé sous deux aspects essentiels développés au niveau des orientations stratégiques suivants :

**Orientation stratégique 21** : Compléter l'offre de transport structurante en périphérie par le renforcement de l'offre du réseau routier, pour accompagner la dynamique économique engendrée par l'augmentation de la motorisation des ménages

**Orientation stratégique 22** : Améliorer la gestion de la circulation en optimisant la capacité des infrastructures existantes, en particulier sur la ville centre

Ces orientations peuvent se concrétiser comme suit :

- Compléter, si nécessaire l'offre routière en périphérie pour relier plus efficacement les centralités périphériques entre elles ;
- Définir une hiérarchisation fonctionnelle du réseau routier en tenant compte du réseau de TC structurant
- Définir les principes d'aménagement des axes en fonction de leur hiérarchie et fonction dans le réseau routier en s'appuyant sur **le plan de circulation en cours d'élaboration**
- Définir les principes d'exploitation des intersections clés du réseau routier en cohérence avec la hiérarchie des axes formant l'intersection.

### Un espace public à récupérer pour un partage plus équilibré entre les modes

D'un autre côté, l'espace public, étant un bien commun à tous les citoyens, il doit être partagé plus équitablement entre les modes de déplacements. L'orientation stratégique suivante explique cette vision :

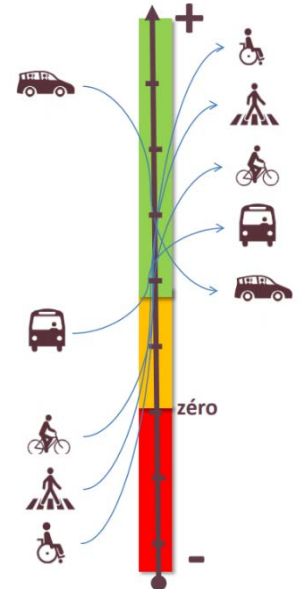
**Orientation stratégique 23** : Changer l'échelle de valeur et instaurer une autre façon de concevoir l'infrastructure et son aménagement en :

- Assurant des aménagements sécuritaires en faveur des déplacements des PMR

- Assurant des aménagements piétonniers sécurisés pour concevoir des cheminements piétons continus et pour permettre l'accès facile aux transports communs
- Garantissant plus de sécurité dans les déplacements des usagers les plus vulnérables (piétons et 2 roues)

Pour concrétiser ces actions il est recommandé, en cohérence avec les propositions du Plan Directeur des Espaces publics de :

- Mettre en place et appliquer une réglementation prenant en compte les contraintes de déplacements des PMR pour tous les futurs aménagements d'infrastructures
- Garantir des cheminements piétons praticables et sécurisés dans les zones d'habitat mixte afin d'assurer la sécurité des déplacements des écoliers et étudiants
- Garantir des traversées piétonnes sécurisées au niveau des intersections et en section courante pour les grands axes routiers



Les orientations stratégiques ainsi définies constitueront le cadre de construction des scénarios et serviront ainsi par la même occasion à l'évaluation de ces scénarios.

## 5.4 Levier de la bonne gouvernance

### L'autorité organisatrice de la mobilité, un organisme indispensable à la réussite d'une politique de déplacement

Dans toutes les villes, notamment du Maroc, où des PDU ont été réalisés depuis le début des années 2000, et où il n'y avait pas d'autorité organisatrice des transports, la mise en œuvre des recommandations ne se fait que partiellement ou pas du tout. De ce constat général ressort un enjeu de gouvernance, de portage politique et technique ainsi que de coordination. Tous ces éléments constituent la raison d'être d'une autorité organisatrice locale, centralisant et influençant les réflexions sur les questions liées à la mobilité dans l'agglomération.

L'expérience des premiers PDU maghrébins a également montré qu'en négligeant de doter l'AOD de tous les dispositifs institutionnels nécessaires pour garantir sa légitimité et son bon fonctionnement, sa mission risque de se heurter à des obstacles majeurs et, ainsi, l'empêcher de mener à bien le projet qui lui est attribué, à savoir celui d'organiser la mobilité dans une aire urbaine, avec la multitude d'acteurs et d'enjeux que ceci implique.

C'est dans ce sens que la première orientation stratégique sur le volet de la gouvernance se présente comme suit :

**Orientation stratégique 24 :** Assurer la mise en place d'une autorité organisatrice des transports et la doter des dispositifs institutionnels nécessaires pour garantir sa légitimité et son bon fonctionnement.

### Le PDU doit être un document vivant doté d'un outil de suivi

Il est absolument nécessaire de faire du PDU un document vivant, c'est-à-dire plus qu'un document de cadrage rédigé à un instant T pour une dizaine d'années. La phase de rédaction et de validation du PDU ne doit pas être considérée comme une fin en soi, mais bien comme une étape. Elle doit permettre de déboucher sur une structure de pilotage de la mise en œuvre du projet et de son suivi, qui puisse adapter

le contenu du plan d'actions à l'évolution du territoire, de l'économie Tunisienne, des avancées technologiques, tout en garantissant le respect des orientations stratégiques fixées et des interactions visées entre les modes.

En termes de suivi, il est indispensable de constituer un outil d'évaluation et gestion de la mise en œuvre du PDU et de ses actions. C'est également à travers la mise en place d'un Comité de suivi et d'évaluation que la démarche pourra être appropriée par l'ensemble des acteurs intervenant dans le domaine de la mobilité urbaine.

Dans cet esprit la dernière orientation stratégique du présent PDU se présente comme suit :

**Orientation stratégique 25 :** Mettre en place un comité de suivi et d'évaluation afin de s'assurer de la bonne mise en place de l'ensemble des recommandations. Ce comité doit disposer d'outils lui permettant de faire un suivi régulier de la mise en œuvre du PDU.

Ces orientations stratégiques sont en cohérence avec les recommandations de la récente Politique Nationale de Mobilité Urbaine (PNMU) en Tunisie. Le paragraphe qui suit rappelle brièvement les principales recommandations.

### Rappel sur la Politique Nationale de Mobilité Urbaine (PMNU)

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 de la mobilité urbaine à travers la création à court terme (2020/2021) de deux nouvelles entités nationales, de structures locales et d'un fonds dédié :

- Une Commission Nationale de la Mobilité Urbaine (CNMU), pour assurer le portage politique de la PNMU ainsi que l'ensemble des réformes structurelles proposées ;
- Une Unité Technique d'Accompagnement Centrale (UTAC), en appui technique à la CNMU ayant la responsabilité de la mise en œuvre opérationnelle de la plupart des actions préconisées par la PNMU;
- En fonction de la taille des agglomérations, des Autorités Métropolitaines de la Mobilité Urbaine (AMMU), nouvel échelon intercommunal ainsi que des Départements de la Mobilité Urbaine (DMU) au sein des communes, pour assurer notamment le développement de stratégies locales de mobilité et la gestion des réseaux de transport public.
- Pour assurer que les financements de l'Etat soient stables et prévisibles la PNMU envisage de créer dès 2021 un Fonds National de la Mobilité Urbaine (FNMU) auquel seraient affectées certaines ressources fiscales nationales provenant du transport telles que la taxe de circulation, ainsi que certaines ressources fiscales locales.

**L'AMMU du Grand Sousse ne serait pas une structure de conseil mais une entité supra-communale de décision, pleinement redevable vis-à-vis des citoyens, à laquelle les communes délègueraient leurs responsabilités. Le Conseil de l'AMMU inclura des élus des communes concernés ainsi que certains représentants de la région et de l'Etat. L'AMMU comprendra aussi une structure technique 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.**

Parmi ses responsabilités :

1. le suivi de la performance et l'analyse des enjeux de mobilité (la fonction communément appelée « observatoire »),
2. la formulation d'une stratégie métropolitaine de la mobilité, la planification des systèmes de transport et des infrastructures, la coordination de tous les intervenants, et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie (en essence, la préparation ou la mise à jour du PDU de l'aire urbaine et le suivi/évaluation de sa réalisation au cours du temps), tout ceci en cohérence avec la PNMU,



3. la coordination avec les entités impliquées dans la planification urbaine pour intégrer les actions relatives à la mobilité urbaine et celles qui concernent l'usage des sols et le développement des aires urbaines,
4. le suivi des projets de voirie urbaine de manière à s'assurer de leur compatibilité avec le PDU
5. l'organisation, la gestion, et la régulation sur le terrain des transports publics réguliers et non réguliers, y compris la supervision de l'exploitation des réseaux de transport public, l'établissement et la gestion de contrats de délégation de service public avec des opérateurs de transport public, ainsi que l'établissement des tarifs,
6. la mobilisation et l'affectation des ressources relatives à la compensation des obligations de service public,
7. l'intégration intermodale des réseaux de transport public en promouvant l'intégration billé-tique, tarifaire, et opérationnelle, et la gestion des interfaces,
8. la promotion des mobilités douces
9. la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore générées par les transports motorisés
10. la maîtrise d'ouvrage déléguée de projets d'amélioration de la circulation et du stationnement à la demande des pouvoirs publics, et
11. la maîtrise d'ouvrage déléguée de projets d'infrastructures de transport urbain à la demande des pouvoirs publics

## 6. Quelle organisation future possible au Grand Sousse ?

### 6.1 La demande future de déplacements comme point de départ

#### Des volumes globaux de déplacements de plus en plus importants sur le territoire

L'estimation de la demande future de déplacement sur le Grand Sousse, a été faite sur la base de l'EMD et de l'évolution de la population prévue par délégation comme mentionné plus haut.

Il convient de rappeler un détail important résultant de la réalisation de l'EMD au début de la phase COVID 2020. Les résultats de l'enquête, bien que représentatifs en termes de répartition des déplacements entre les zones, sont naturellement sous-estimés par rapport à la situation normale.

Ces résultats ont été redressés en situation actuelle pour mieux refléter les volumes réels de déplacement des Soussiens. Ainsi, le volume total des déplacements **en 2020** serait de l'ordre de **770'000 déplacements** par jour sur le Grand Sousse. Ce volume correspond à un taux d'immobilité de la population de **30%<sup>2</sup>**. A titre de comparaison, à Casablanca, le taux d'immobilité était de **18%** en 2018.

En situation future, le nombre de déplacements prévus est calculé à partir de la matrice Origine-Destination entre les zones du Grand Sousse, à laquelle les populations prévues sont ajoutées. Par la suite, la variation du taux d'immobilité entre **10%** et **30%** implique une variation du volume total des déplacements de **995'000** à **1'275'000** en **2030**, ce qui correspond à un volume **supplémentaire** allant de **225'000** à **510'000** déplacements quotidiens.

#### Des volumes d'échange dessinant les principales lignes de désir

Trois scénarios de demande, pessimiste, médian et optimistes ont été déclinés selon la variation du taux d'immobilité respectivement de 10%, 20% et 30% sur le territoire. Les cartes suivantes détaillent les volumes de déplacement selon chaque scénario. Dans ces représentations, les volumes de déplacement en marche à pied ne sont pas pris en compte.

Pour les trois scénarios de demande, des corridors de transport majeurs se dessinent :

- Le Corridor Sousse –Erriadh–Messadine–M'Saken, totalisant un volume d'échange entre les secteurs 1 et 5 de **67'000** à **86'000** déplacement mécanisé par jour
- Le Corridor Sousse –Sahloul–Akouda–KalâaKebira, totalisant un volume d'échange entre les secteurs 1 et 5 de **55'000** à **71'000** déplacement mécanisé par jour

Au sein de la ville de Sousse, les flux de déplacement sont plus importants entre le nord et le sud que de manière radiale en direction de l'hypercentre. Les échanges entre les **secteurs 1.2** et **1.3** varient entre **38'000** et **49'000** déplacements mécanisés par jour.

Les volumes de déplacement entre les centralités périphériques, ne sont pas négligeables non plus. En effet, entre les secteurs 3 et 5 le volume d'échange varie entre **21'000** et **26'000** déplacements mécanisés par jour.

L'identification des corridors potentiels pour l'insertion d'un TCSP se base en premier lieu sur l'estimation des volumes de déplacements entre les macro-zones. Ainsi, trois lignes potentielles pouvant accueillir un TCSP sont identifiables à ce stade :

- Le corridor Sousse –Erriadh–Messadine–M'Saken
- Le corridor Sousse –Sahloul–Akouda–KalâaKebira
- L'axe transversal Nord-Sud au sein de Sousse

<sup>2</sup> Le taux d'immobilité constaté en période Covid est de l'ordre de 43%

Figure 5 : Demande prévue en 2030 - Scénario pessimiste

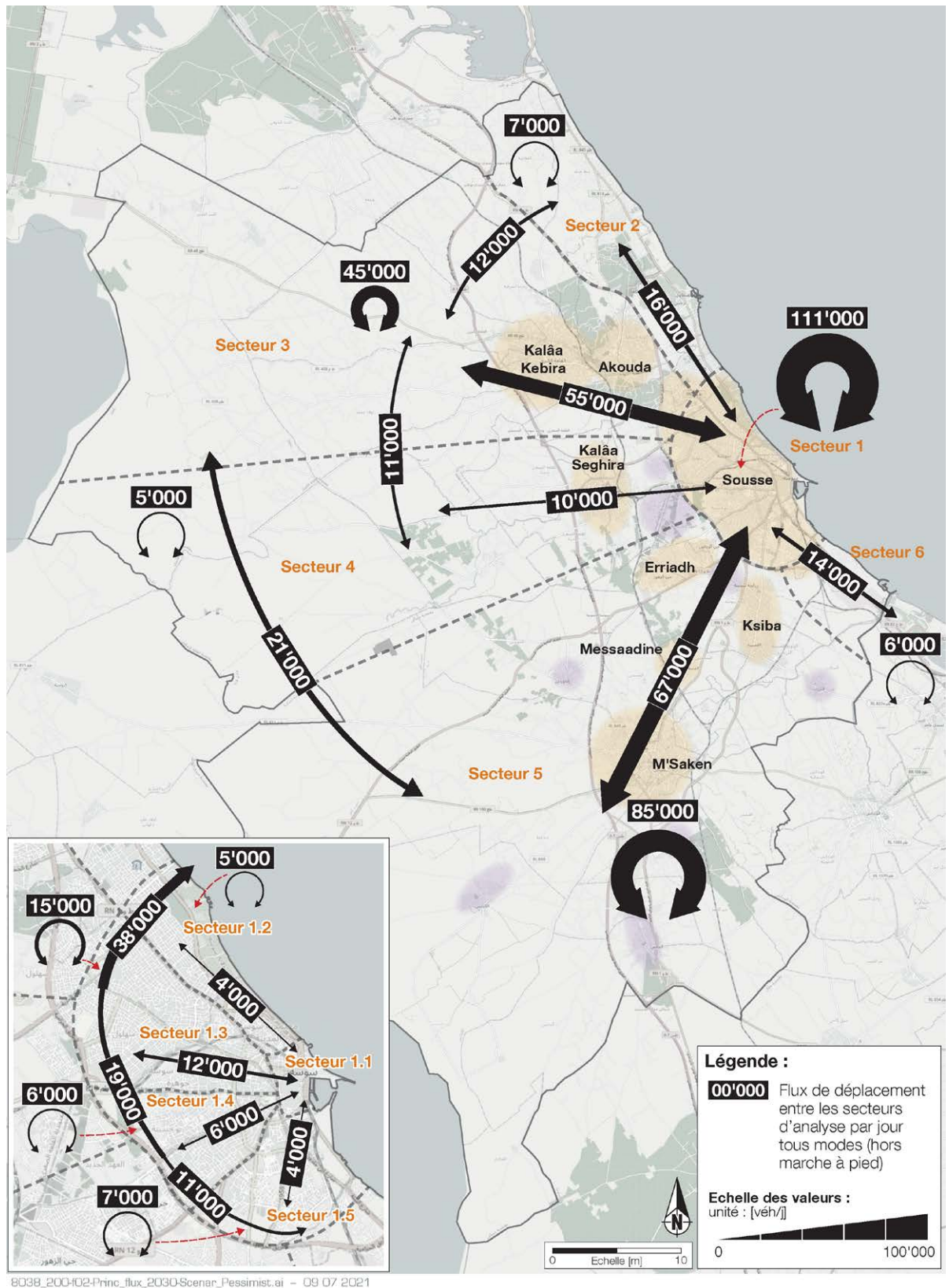


Figure 6 : Demande prévue en 2030 - Scénario médian

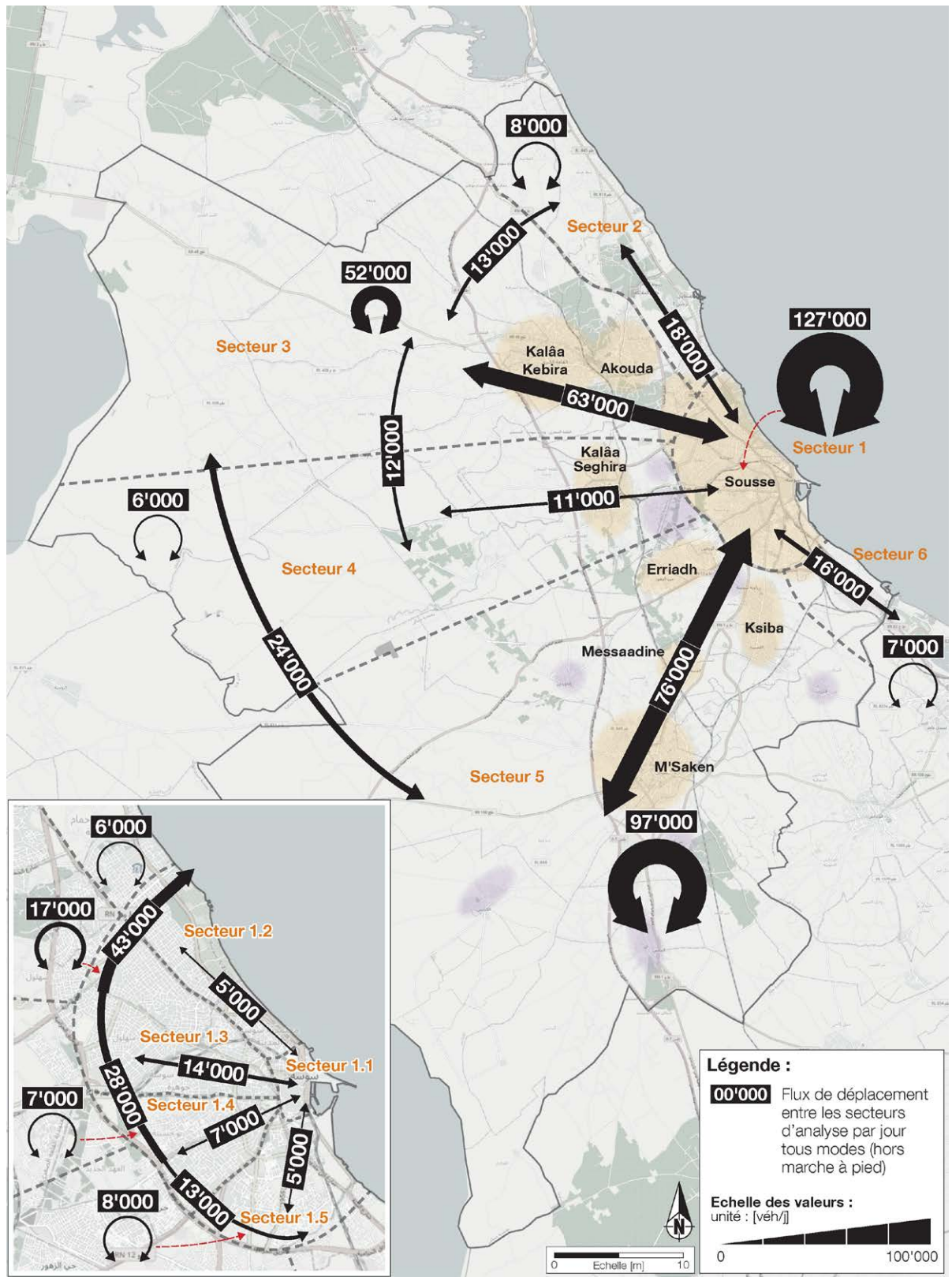
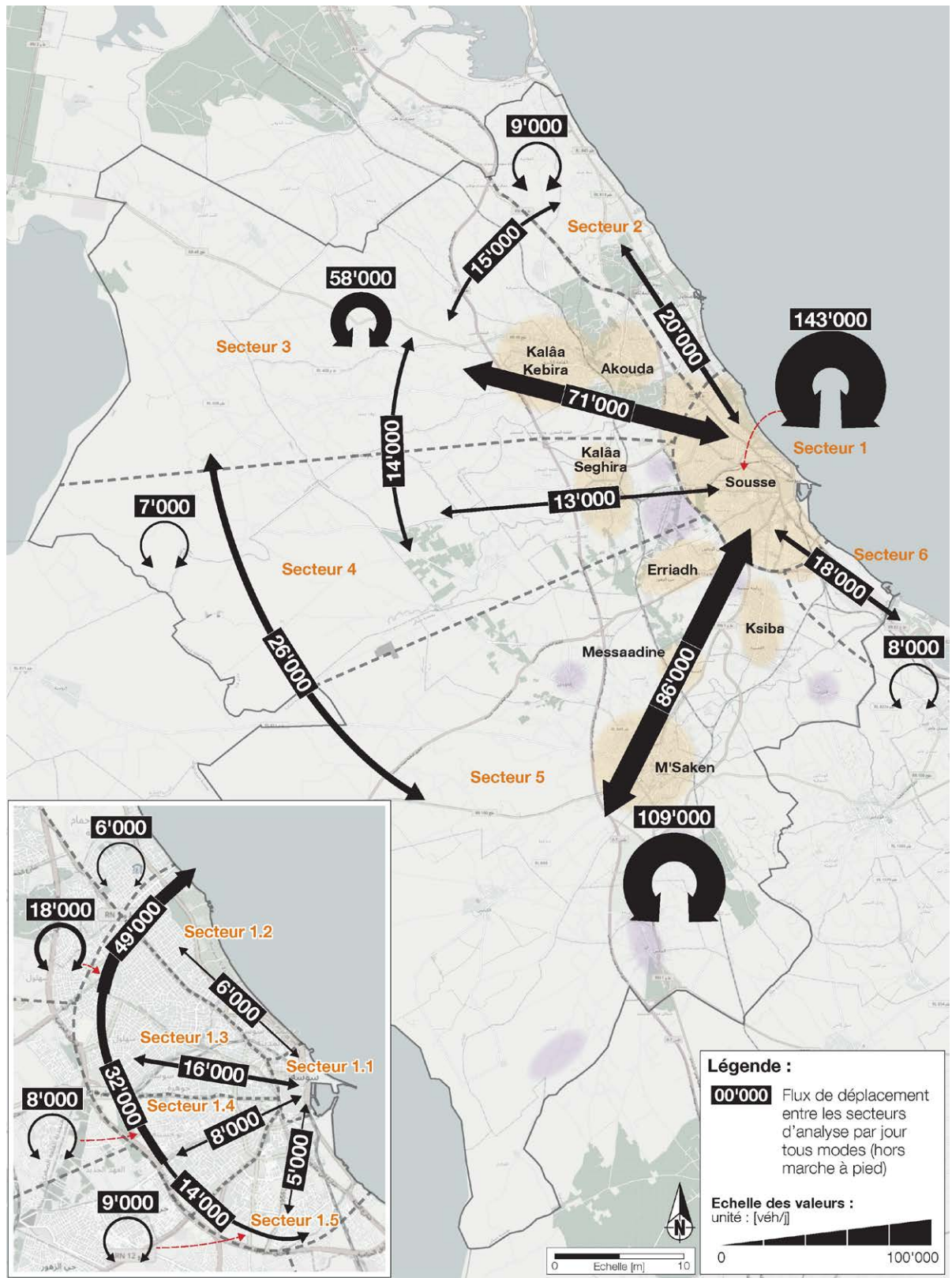


Figure 7 : Demande prévue en 2030 - Scénario optimiste



8038\_200-104-Princ\_flux\_2030-Scenar\_Optimisit.ai - 09 07 2021

## 6.2 Un concept multimodal pour résumer ces orientations et cadrer les scénarios

### 6.2.1 Explicitation du concept

Avant la définition des scénarios, la première étape est la définition du concept général de déplacements, tous modes confondus. Il s'agit d'un schéma simple qui rend compte, sous forme de principes généraux, de l'articulation et du fonctionnement visés pour le système des transports.

Pour le cas du Grand Sousse, le concept multimodal des déplacements se présente comme suit, qui est détaillé dans les paragraphes qui suivent par thématique.

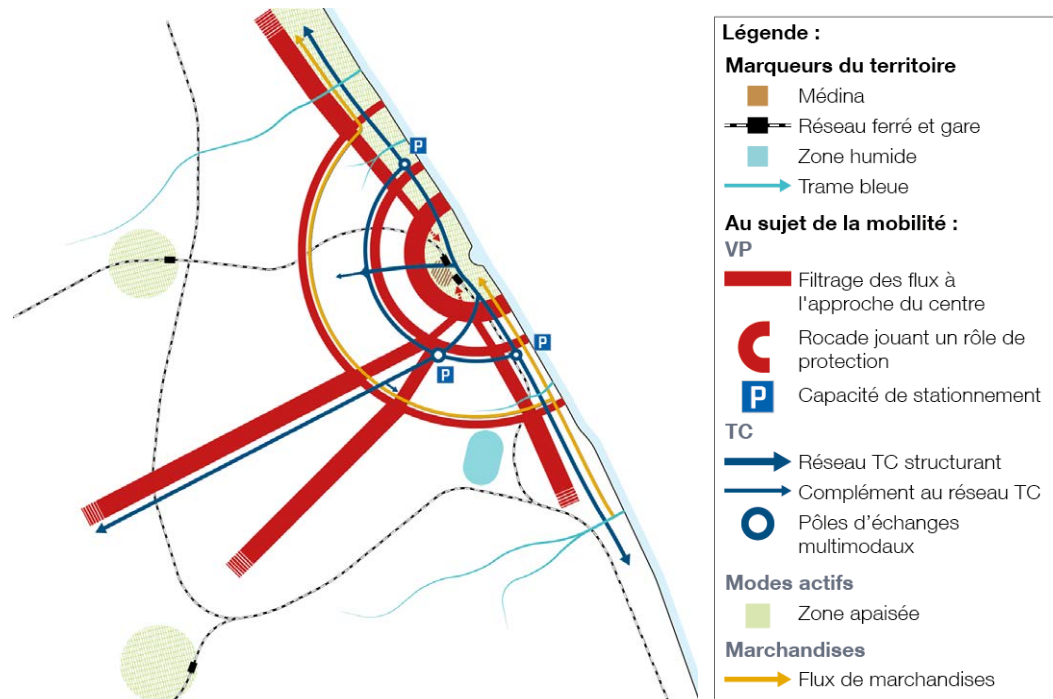


Figure 8 : Concept multimodal des déplacements

### 6.2.2 Volets TC et TNRP

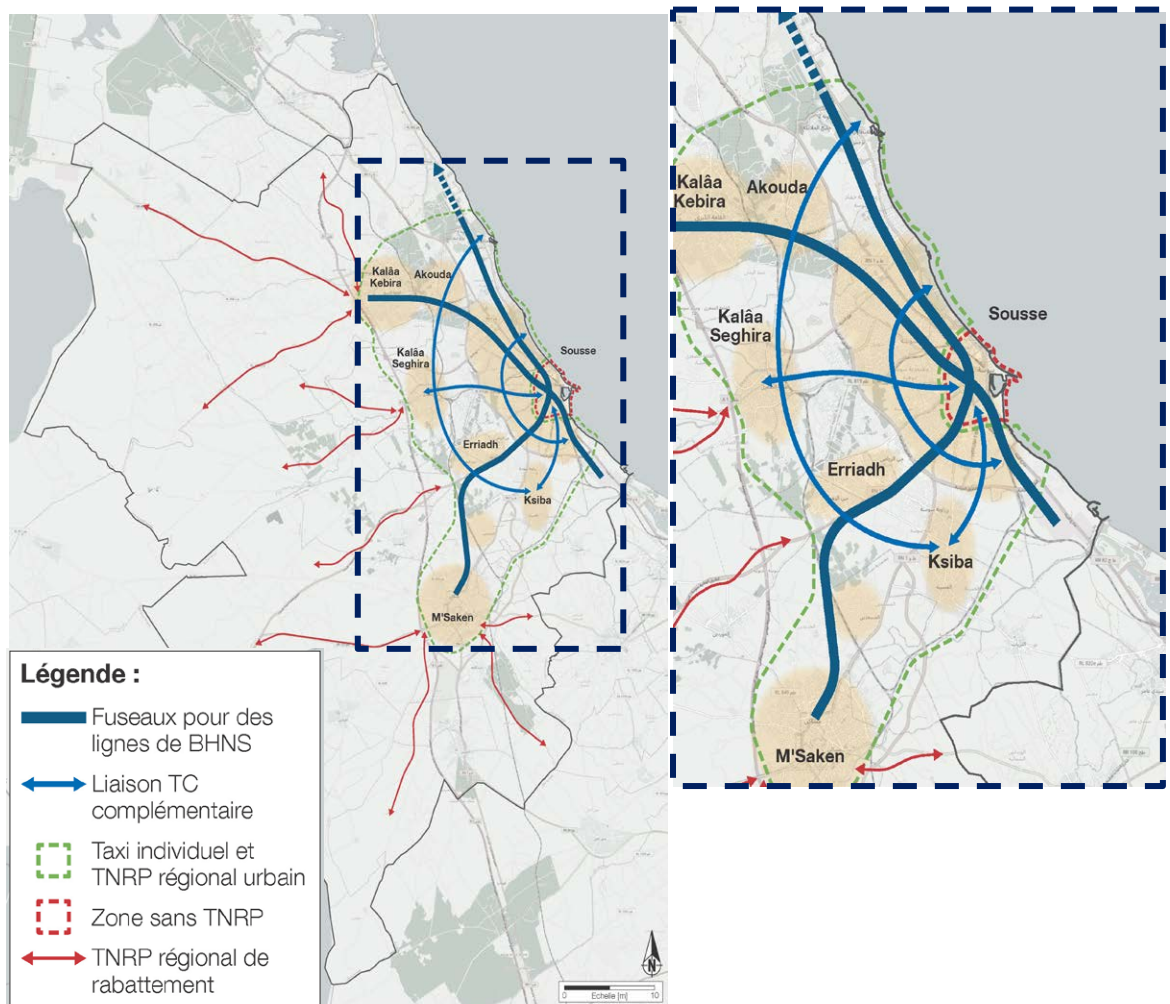
Les TC, et comme développé ci-avant, constituent le maillon principal de la stratégie du présent PDU. Ainsi l'application de cette stratégie sur le territoire Soussien sous forme de concept se présente comme suit :

- Une nouvelle organisation du réseau TC basée sur :
  - La mise en place d'**axes pénétrants renforcés** pour assurer des temps de parcours attractifs et donc engager un report modal
  - La création de **lignes diamétralisées** permettant une meilleure distribution de la demande sur la ville centre en réponse aux lignes de désir existantes
  - L'optimisation et la réorganisation des terminus en hypercentre facilitant les correspondances et limitant l'occupation de l'espace public
  - La création de **pôles de rabattement/diffusion en amont du centre-ville** pour assurer des correspondances et des échanges entre modes permettant d'alléger d'autant plus les sollicitations au centre

Concrètement, et selon les corridors de forte demande identifiés plus haut, la déclinaison territoriale se présente comme suit :

- Deux fuseaux identifiés pour des dessertes en BHNS et 4 liaisons en TC complémentaire.
  - Un fuseau reliant la ville de Sousse au sud avec M’Saken en passant par Erriadh et au nord en passant par Hammam Sousse et en longeant la côte
  - Un deuxième fuseau reliant Sousse au Sud à la zone industrielle de Sidi Abdelhamid et au nord-ouest à Akouda et Kalâa Kebira
  - Deux liaisons secondaires reliant de manière radiale la ville de Sousse à Ksiba et Kalâa Seghira
  - Et deux liaisons secondaires transversales, l’une au sein de Sousse reliant le nord au sud et l’autre reliant les centralités périphériques entre-elles et passant ainsi pas Ksiba, Erriadh, Kalâa Seghira et Akouda avant de rejoindre la côte au nord de la ville.
- Les liaisons en TC complémentaires peuvent être des lignes de bus principales dont la circulation est priorisée par des aménagements adéquats comme illustré dans les images qui suivent

Figure 9 : Déclinaison du concept sur les volets TC et TNRP



Les images qui suivent sont des exemples concrets de BHNS et d’aménagement de voies bus dans deux villes au Maroc. En effet, les voies bus permettent d’assurer la priorité aux bus afin que ce dernier ne soit pas être pris dans les files d’attente, elles améliorent ainsi considérablement leur vitesse commerciale.



*Exemple de ligne de BHNS à Marrakech (Maroc)    Exemple de voie bus à Rabat (Maroc)*

### 6.2.3 Volet VP

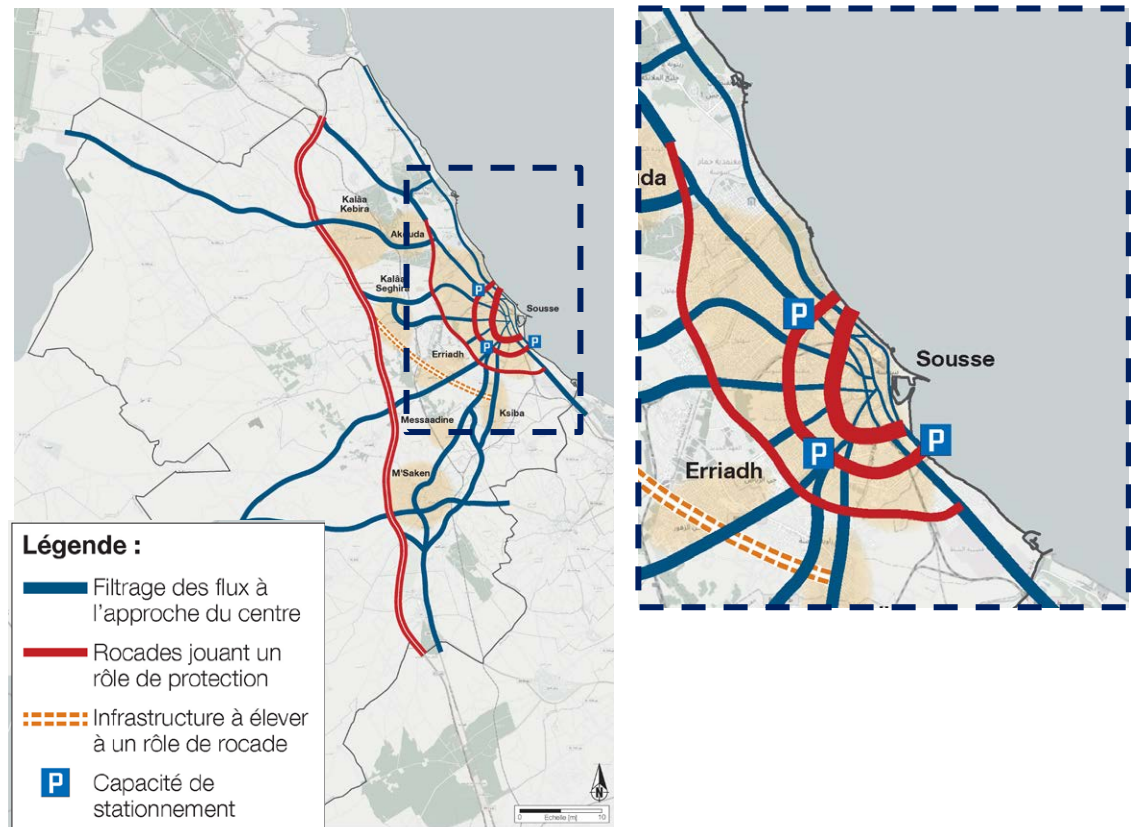
Concernant l'usage préconisé par le PDU pour la voiture particulière, il est recommandé, en cohérence avec les orientations stratégiques développées plus haut, de :

- D'assurer une **armature routière concentrique** support du transit et qui a pour rôle de filtrer et limiter les flux automobiles à destination du centre-ville dans l'optique d'apaiser celui-ci tout en favorisant par la même occasion le report vers les TC plus structurants définis ci-avant.
- De mettre en place des **poches de stationnement** attractives et sécurisées en amont du centre-ville, participant ainsi à la réduction des flux pénétrants et à l'apaisement du centre.
- Au niveau de la périphérie, réaménager l'axe routier reliant Ksiba, Erriadh et Kalâa Seghira en le relevant pour jouer un rôle de rocade et soulager la route ceinture.

Plus concrètement sur le territoire ce concept se présente sur le schéma suivant de manière synthétique. Les propositions plus détaillées feront l'objet de la mission suivante :



Figure 10 : Déclinaison du concept sur le volet VP



#### 6.2.4 Volet modes actifs

Concernant les modes actifs, il est primordial de redonner la place aux piétons et aux cycles notamment par :

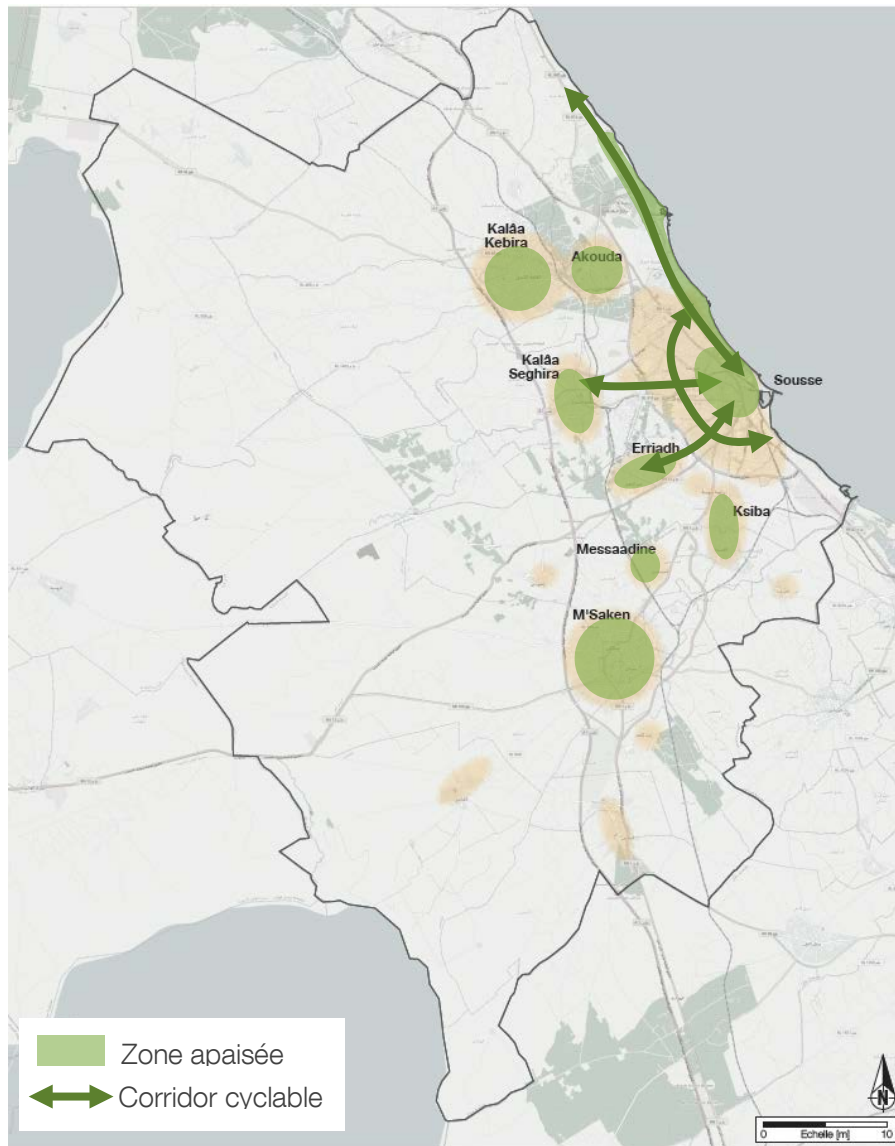
- Le développement de corridors vélos
- Assurer des secteurs urbains en centre et en périphérie apaisés et sécurisés
- Revaloriser les cheminements piétons
- Une réappropriation de l'espace public et des espaces « remarquables » notamment en cohérence avec le partage équilibré de l'espace et sa valorisation dans l'optique du développement du tourisme résilient pour le Grand Sousse

Les déplacements des modes actifs sont par ailleurs impactés par l'ensemble des actions menées sur les autres modes (impact du stationnement, réduction des circulations en centre, etc).

Ainsi quatre corridors cyclables potentiels ont été définis de manière à s'articuler autour des circuits touristiques et des liaisons des étudiants aux établissements secondaires et universitaires. Ils concernent :

- La liaison côtière reliant Sousse à la zone balnéaire nord
- Deux liaisons pénétrantes reliant Sousse à Erriadh et à Kalâa Seghira
- Et une liaison transversale reliant le nord et le sud de la ville dense

Figure 11 : Déclinaison du concept sur le volet modes actifs



### 6.2.5 Volet logistique urbaine

Concernant la gestion de la logistique urbaine, il est recommandé de réorganiser les flux de marchandises avec en assurant :

- Un axe préférentiel directement en lien avec la zone portuaire de l'hypercentre
- Une utilisation systématique des anneaux de rocade pour le transit Nord - Sud avec une suppression du transit traversant le centre
- La mise en place d'une réglementation organisant la circulation des poids lourds selon des horaires fixes et du contrôle assurant le bon fonctionnement de la logistique urbaine

## 6.3 Quels choix d'organisation possibles : des scénarios volontaristes en réponse à une stratégie ambitieuse pour le territoire

### 6.3.1 Construction des scénarios

Il est important de définir la vision poursuivie lors de l'établissement de ces scénarios, ainsi que la méthode permettant de les construire.

Pour les définir, plusieurs éléments entrent en compte, à savoir :

- Le concept multimodal explicité dans le précédent chapitre
- La matrice EASI : Selon l'axe et pour chaque scénario, l'orientation du volontarisme entrepris est défini. Des hypothèses de travail ont été déterminés de manière graduellement volontariste", mais selon des considérations tout à fait "réalistes".

3 scénarios ont été générés :

- **Un scénario au fil de l'eau (Business as usual)** qui représente la situation de la mobilité dans l'exacte continuité de celle entreprise jusqu'alors. Il s'agit avant tout d'une vision, projetée et purement théorique à l'horizon 2030. Toutefois, ce scénario apporte tout son sens lors de la comparaison avec les deux autres présentant une orientation différente de celle entreprise jusqu'alors.
- **Un scénario alternatif** qui présente une dynamique de meilleure prise en compte des besoins de déplacement des populations et d'une action publique plus volontariste dans le domaine de la mobilité urbaine. Il privilégie une approche multimodale qui donne une place plus importante aux transports publics à l'échelle métropolitaine et intègre des mesures visant à réduire les consommations d'énergie des véhicules.
- **Un scénario « très volontariste »** qui se base sur le transport en commun, comme réseau de base nécessaire, mais aussi sur les modes actifs. Il préconise de manière plus amitieuse de développer les polarités autre que le Grand Sousse.

	<b>E</b> <sub>nable</sub> (permettre)	<b>A</b> <sub>void</sub> (Eviter)	<b>S</b> <sub>hift</sub> (Reporter)	<b>I</b> <sub>mprove</sub> (Améliorer l'existant)
<b>Scénario « fil de l'eau » (Orienté voiture particulière)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de gouvernance métropolitaine (pas d'AMMU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etalement urbain non maîtrisé</li> <li>• Pas d'articulation Urbanisme/transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une grande place accordée à la voiture particulière (en termes d'investissements et d'aménagements) induisant plus de voitures en circulation et en stationnement</li> <li>• Une dégradation du réseau de bus induisant une perte de la clientèle en faveur des TNRP</li> <li>• Des TNRP plus difficiles à structurer à fur et à mesure qu'ils gagnent du marché</li> <li>• Pas de management de la mobilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'augmentation des voitures en circulation induira :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une dégradation de l'espace public</li> <li>- Un espace plus saturé</li> <li>- Plus de pollution</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Scénario alternatif (Orienté TC)</b></p> <p><i>Orienté Ville de Sousse (polarisé vers le centre-ville)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de l'AMMU</li> <li>• Financement des projets par le FNMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maitrise de l'étalement urbain par la densification des centralités</li> <li>• Redynamisation de la périphérie par des liaisons entre les centralités périphériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement du réseau de transport en commun (2 ou 3 lignes de BHNS)</li> <li>• Restructuration du réseau de bus urbain autour des lignes de BHNS et pour une desserte fine du territoire</li> <li>• Réorganisation des TNRP en complémentarité au réseau de TC établi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1er plan de circulation et de stationnement sur la ville de Sousse améliorant le fonctionnement du réseau viaire</li> <li>• Réglementation des horaires de circulation du transport de marchandise et possibilité d'utilisation des voies de BHNS en heure creuse</li> </ul>
<p><b>Un scénario très volontariste ambitieux (Orienté TC et modes actifs)</b></p> <p><i>Orienté Grand Sousse (Développement de centralités secondaires)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de l'AMMU</li> <li>• Financement des projets par le FNMU</li> <li>• L'enveloppe budgétaire augmentée par la fiscalité locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cas de développement en dehors des centralités denses, densifier autour des corridors de transport capacitaires (principe du « Transit Oriented développement »)</li> <li>• Autonomisation des centres villes secondaires par la création d'emploi et la délocalisation des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensemble des mesures du scénario alternatif</li> <li>• Création de corridors cyclables</li> <li>• Stationnement payant dans les centres villes secondaires (Msaken, Hammam Sousse)</li> <li>• Management de la mobilité à travers les usages partagés de la voiture particulière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensemble des mesures du scénario alternatif</li> <li>• Des plans de circulations au niveau des centralités secondaires également</li> <li>• Apaisement des centres-villes (zones 30, zones de rencontre)</li> <li>• Piétonisation des centres villes des centralités secondaires</li> </ul>

### 6.3.2 Présentation des scénarios

#### Scénario « Fil de l'eau » orienté voiture particulière (VP)

Le scénario « Fil de l'eau », sans prétendre d'apporter de nouvelles propositions, reflète plutôt une situation de référence servant de base de comparaison avec les autres scénarios. Il reflète ainsi une continuité dans l'approche actuelle de réponse aux besoins de mobilité des Soussiens, axée essentiellement sur la voiture particulière. Sur les quatre leviers de l'approche EASI cela se traduit par :

- Pour le volet **Enable** (Permettre) par une absence d'une gouvernance métropolitaine et d'une continuité de la gestion actuelle caractérisée par peu de coordination entre les différents acteurs de la mobilité.
- Pour le volet **Avoid** (Eviter) par peu d'articulation entre l'urbanisme et le transport avec un étalement urbain non maîtrisé notamment en périphérie, et non accompagné par des infrastructures et des services de transport adéquats.
- Pour le volet **Shift** (Reporter) peu de mesures visant le report modal des modes motorisés individuels vers les transports collectifs ou les modes actifs sont prises. Dans cette logique, c'est à la voiture particulière que toute l'importance est allouée avec comme résultante plus de voitures particulières en circulation et en stationnement et donc plus de congestion notamment sur le réseau en ville centre. Cette congestion aura tendance à s'étaler de plus en plus. Par ailleurs, les bus seront de plus en plus détériorés, en l'absence de mesures prises pour contrer cette trajectoire, et perdront de leur part de marché en faveur des TNRP qui seront par conséquent de plus en plus difficiles à structurer à mesure qu'ils gagnent de la clientèle.
- Pour le volet **Improve** (Amélioration de l'existant) : l'augmentation tendancielle du nombre de voiture en circulation et en stationnement nécessitera, en suivant l'approche classique, une continuité des investissements routiers dans l'esprit d'augmenter la capacité routière. Or l'augmentation de la capacité routière aura un effet induit d'attirer encore plus de voitures et d'entrer ainsi dans un cercle vicieux jusqu'à atteindre la limite au-delà de laquelle l'augmentation de la capacité routière ne sera

plus possible notamment en milieu urbain dense. Les conséquences de cette tendance sont bien évidemment la saturation du réseau viaire et ses impacts sur la pollution de l'air et les nuisances sonores ainsi que sur la sécurité des usagers les plus vulnérables (piétons et cyclistes).

### Scénario alternatif (orienté TC)

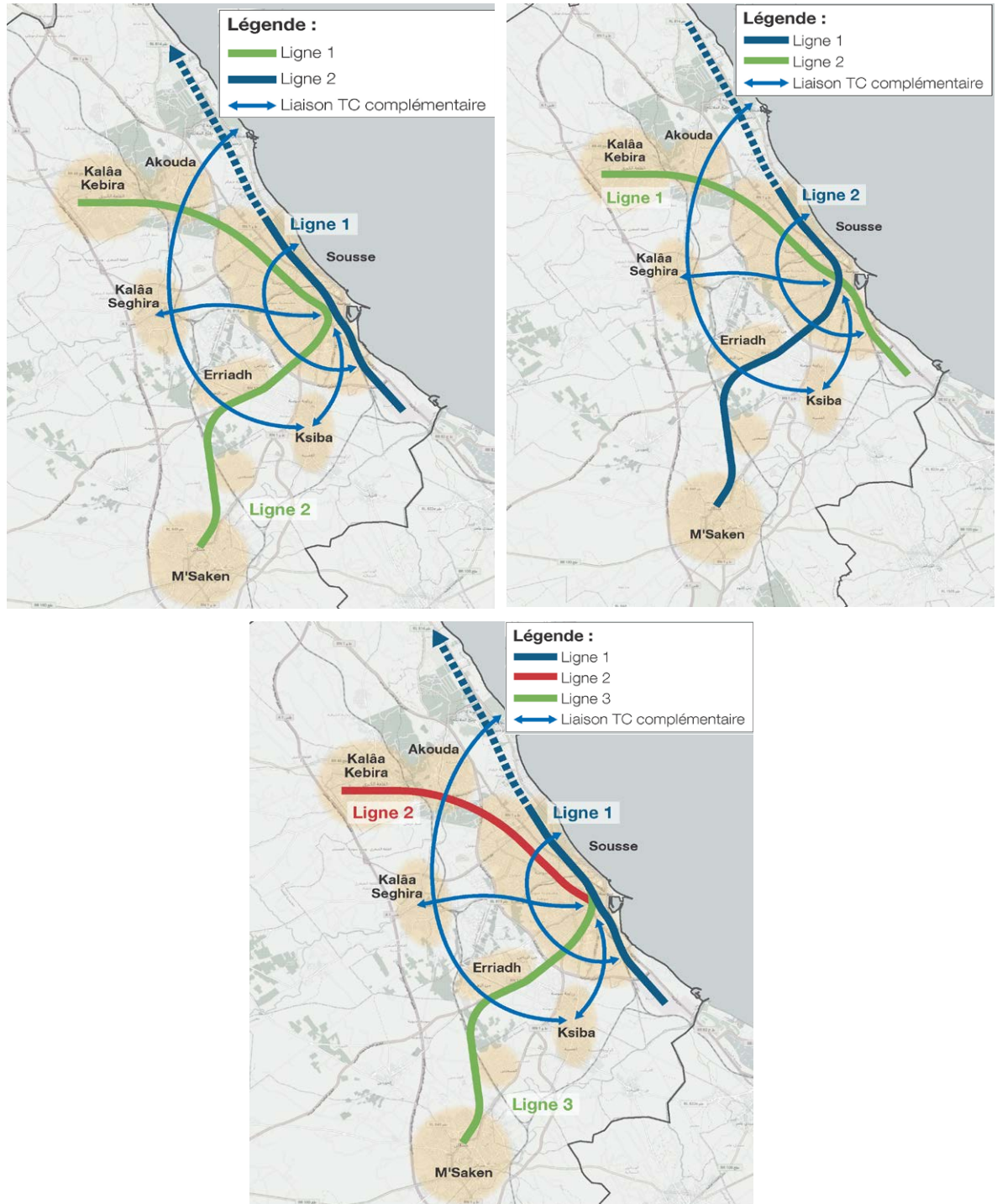
Les orientations stratégiques et concept multimodal construit pour l'aire urbaine de Sousse oriente les propositions vers un scénario alternatif de réponse aux besoins de mobilité des Soussiens. Ce scénario est volontariste par son orientation vers les transports en commun et notamment la proposition de corridors pour la mise en place de lignes de transport en commun en site propre (TCSP).

Par rapport au cadre EASI, ce scénario se traduit comme suit :

- Pour le volet **Enable** (Permettre) par la création de l'AMMU de Sousse et sa gestion de la planification de la mobilité sur le territoire du Grand Sousse, mais également par le début de fonctionnement du FNMU et donc son financement des projets de mobilité. Cela permettra notamment le financement des premières lignes de TCSP proposées dans le cadre de ce scénario.
- Pour le volet **Avoid** (Eviter) par :
  - la maîtrise du développement en périphérie par la densification de la ville centre et des centralités denses
  - Développer des systèmes de transport reliant les villes secondaires entre elles pour propulser un dynamisme interne à la périphérie
- Pour le volet **Shift** (Reporter), et afin d'augmenter la part modale des transports en commun ce scénario propose :
  - En premier lieu **le développement du réseau de transport en commun en site propre** par la création de **deux ou trois lignes de BHNS**, ce mode de TCSP étant le plus adapté au niveau de demande des déplacements de la ville de Sousse. Ces lignes correspondent aux corridors à fort potentiel précédemment identifiés au niveau du concept multimodal. Ensuite, sur la base de ces corridors, trois configurations pour l'exploitation du réseau de BHNS sont détaillées sur la figure ci-après. (Une étude de faisabilité d'insertion du BHNS détaillera conclura par la suite sur la configuration optimale pour le réseau en fonction notamment, de la réponse à la demande et de la rentabilité économique et financière).
  - Ensuite, et comme démontré par les orientations stratégiques, **le bus** reste un moyen présentant un potentiel important pour la réponse aux besoins de mobilité notamment par sa flexibilité et sa capacité à desservir le territoire plus finement. Il est donc un mode complémentaire au réseau TCSP et ses lignes actuelles devraient être **restructurées autour du réseau du BHNS**. La restructuration du réseau de bus définira ainsi des lignes principales et des lignes de desserte. Pour optimiser davantage le fonctionnement de ce réseau, les lignes principales pourront être priorisées lors de leur circulation par la création de voies bus.
  - Avec le bus, les TNPR jouent également un rôle complémentaire au réseau de TCSP structurant. Ils doivent cependant être réorganisés, comme explicité au niveau du concept multimodal et en cohérence avec les orientations de l'étude sur le transport non régulier de personnes en Tunisie. Ainsi, **le rôle des TNRP** est à mener à transitionner progressivement vers des **fonctions de rabattement** des besoins de transport en périphérie vers les lignes de TC structurantes et de **desserte fine** au niveau des centralités denses périphériques.
- Pour le volet **Improve** (Amélioration de l'existant) et avec ce rôle principal accordé au réseau de TC global, la voiture viendra compléter les besoins en déplacement non satisfaits par ce réseau. Pour cela, une optimisation du fonctionnement du réseau viaire est nécessaire afin de ne pas se retrouver dans les conséquences du scénario « fil de l'eau ». Pour ce faire, il est recommandé :
  - De réaliser et mettre en œuvre **un plan de circulation et de stationnement** pour la ville de Sousse en premier lieu, étant celle qui concentre les plus grands flux de véhicules et qui connaît les principales problématiques de circulation et de stationnement. L'objectif étant d'optimiser l'utilisation du réseau existant et l'amélioration de son fonctionnement par, entre autres, une gestion optimisée des carrefours, la hiérarchisation du réseau viaire, l'adoption et l'application d'une politique de stationnement adéquate...

- Par ailleurs, et comme soulevé lors du diagnostic, le **transport de marchandises** devra être repensé afin de limiter les effets non désirables de la circulation des poids lourds en milieu urbain dense. Pour ce faire, le présent scénario propose :
  - D'établir **une réglementation** définissant les horaires de circulation des poids lourds en milieu urbain dense et les sanctions d'appliquant à ceux qui l'enfreignent et de s'assurer de son application.
  - De permettre la circulation des poids lourds pour **le transport de marchandises sur les voies de BHNS** pendant les horaires où la circulation des poids est allouée et en cohérence avec l'amplitude et la fréquence de circulation des BHNS

Figure 12 : Possibilités de configuration de lignes pour l'exploitation du réseau de BHNS proposé



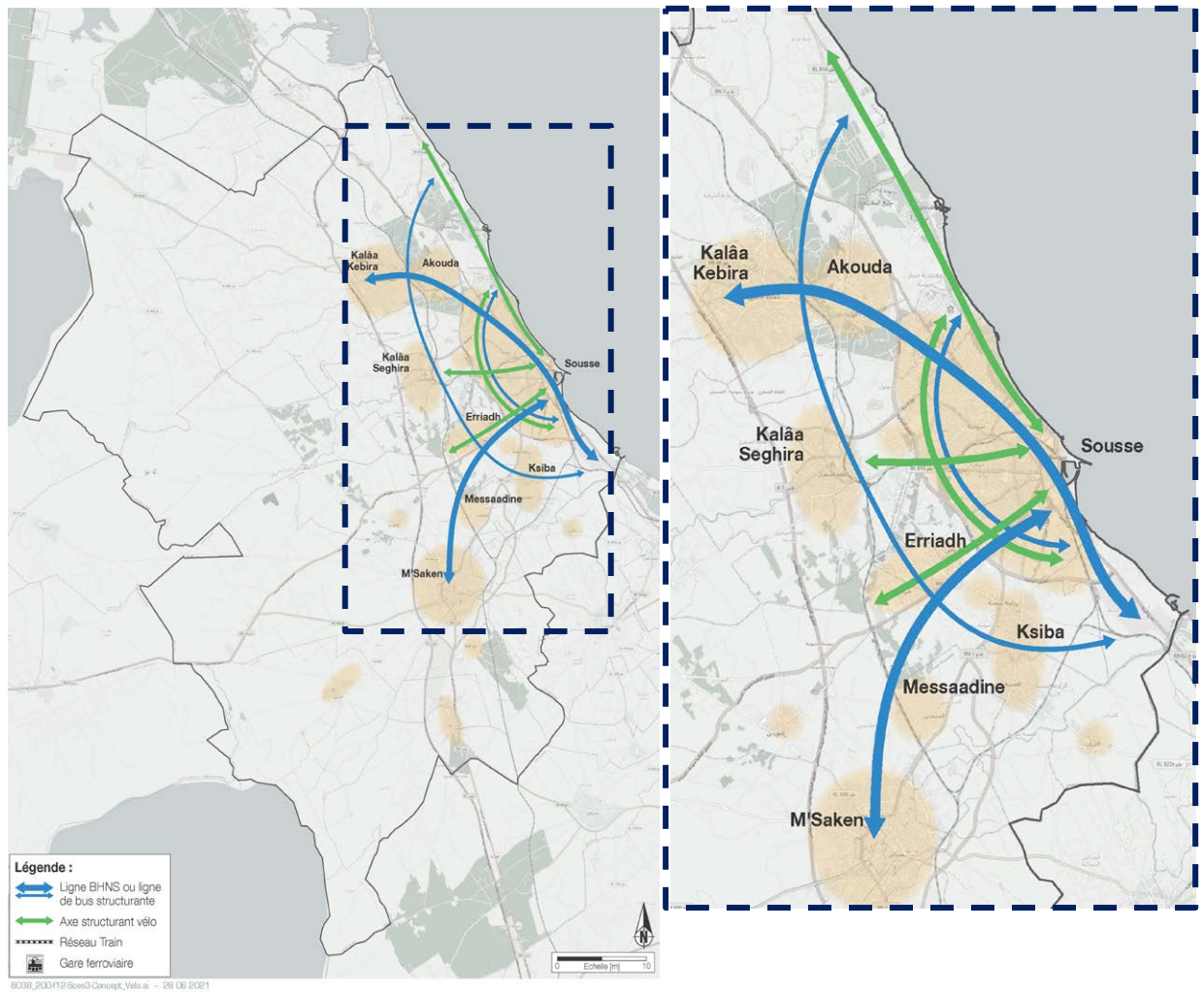
### Scénario très volontariste ambitieux (orienté TC et modes actifs)

Selon l'ambition souhaitée pour l'aire urbaine de Sousse, et toujours en cohérence avec les orientations stratégiques établies précédemment, l'organisation et la réponse aux besoins de mobilité des Soussiens gagnerait à être encore plus volontariste en apportant des solutions à la fois en se basant sur le transport en commun, comme réseau de base nécessaire, mais aussi sur les modes actifs.

Ce scénario apporte ainsi, en plus des orientations du scénario volontariste, des recommandations supplémentaires qui se déclinent, toujours en respect du socle EASI, de la manière suivante :

- Pour le volet **Enable** (Permettre), en plus de la création de l'AMMU de Sousse et du financement par des projets de mobilité par le FNMU, la mise en place d'une fiscalité locale permettra également d'augmenter l'enveloppe budgétaire nécessaire à la réalisation de projets améliorant la mobilité des Soussiens.
- Pour le volet **Avoid** (Eviter), il est recommandé en plus du scénario volontariste :
  - Qu'en cas de développement en dehors des centralités existantes, favoriser la densification autour des corridors de transport capacitaires en respectant ainsi le principe du « Transit Oriented Development (TOD) ». En urbanisme, le TOD est un type de développement urbain qui maximise la quantité d'espaces résidentiels, commerciaux et de loisirs à distance de marche des transports en commun. Il favorise une relation complémentaire entre une forme urbaine dense et compacte et l'utilisation des transports en commun. Ainsi, le TOD vise à augmenter les utilisateurs des transports en commun en réduisant l'utilisation des voitures particulières et en favorisant une croissance urbaine durable.
  - Par ailleurs, limiter la dépendance à la ville centre passe également par l'autonomisation des zones périphériques avec la création d'emploi et la délocalisation des équipements centraux.
- Pour le volet **Shift** (Reporter), en plus des réseaux de TCSP développés dans le cadre du scénario volontariste et des mesures de restructuration du réseau de bus et de réorganisation des TNRP, ce scénario vise à développer également :
  - des réseaux cyclables favorisant un report vers ce mode de déplacement offrant, si les infrastructures et les équipements sont adéquats, de forts potentiels de transport. Pour ce faire, quatre corridors cyclables principaux ont été proposés et sont schématisés sur la figure ci-après. En effet, et comme développé précédemment, Sousse présente un potentiel important pour la mise en place d'un réseau cyclable de par à la fois sa topographie plate et son climat adéquat mais également par sa renommée de ville étudiante et de ville touristique.
  - Par ailleurs, et afin de favoriser encore plus de transfert modal de la voiture vers les transports en commun et les modes actifs, ce scénario recommande également de mettre en place une stratégie de stationnement basée sur la tarification de celui-ci. Des études d'une stratégie et d'un plan de stationnement détailleront les modalités d'application au niveau de chaque centralité.
  - D'autre part, le management de la mobilité à travers notamment les usages partagés de la voiture particulière limiteront également l'usage individuel de celle-ci.
- Pour le volet **Improve** (Amélioration de l'existant), ce scénario apporte encore plus de mesures que le scénario précédent en termes d'optimisation du fonctionnement du réseau viaire. Il propose ainsi :
  - De planifier et mettre en place des plans de circulation et de stationnement non seulement au niveau de la ville de Sousse mais également au niveau des centralités secondaires du Grand Sousse (Msaken, Kalâa Kebira, Kalâa Seghira et Akouda) afin d'améliorer les conditions de circulation au droit de ces centralités.
  - Ces plans de circulation et de stationnement devront également avoir pour but de rééquilibrer l'espace public entre les différents modes en reprenant de la place à la voiture particulière et la redonnant aux TC et aux modes actifs
  - Ces plans de circulation viseront également d'apaiser les centres villes de ces centralités en réduisant les vitesses autorisées en milieu dense, en créant des zones 30, des zones de rencontre, des places piétonnisées... afin de permettre de maintenir la part modale de la marche à pieds en favorisant des déplacements confortables et sécurisés pour les Soussiens.

Figure 13 : Corridors de TCSP et corridors cyclables proposés pour le scénario très volontariste





### 6.3.3 Comparaison des scénarios

Si le choix final appartient évidemment aux autorités compétentes, c'est pour tenter d'éclairer ce choix que le consultant a procédé à différentes analyses complémentaires permettant de comparer les scénarios proposés. La grille suivante se base sur les orientations stratégiques pour voir dans quelle mesure chacun des scénarios élaborés respectent ces orientations.

	Scénario « Fil de l'eau »	Scénario alternatif (orienté TC)	Scénario très volontariste ambitieux (orienté TC et modes actifs)
<b>Orientations 1 à 4 :</b> Articulation urbanisme Transport	-	+	++
<b>Orientation 5 :</b> Capacité du système de transport	+	++	+++
<b>Orientations 6 à 9 :</b> Système de transport s'adaptant au territoire vaste avec des types d'habitat hétérogènes	-	++	++
<b>Orientations 10 et 11 :</b> Place et rôle du bus et des TNRP	-	++	++
<b>Orientations 12 et 13 :</b> Intégration du vélo dans le système de transport	-	-	++
<b>Orientations 14 et 15 :</b> Développement économique et résilience touristique	-	+	++
<b>Orientations 16 à 18 :</b> Durabilité	-	+	++
<b>Orientations 19 et 20 :</b> mesures complémentaires (politique de stationnement et usages partagés de la voiture)	-	+	++
<b>Orientations 21 et 22 :</b> Amélioration du fonctionnement du réseau routier	-	+	++
<b>Orientations 23 :</b> Récupération de l'espace public	-	+	++
<b>Orientations 24 et 25 :</b> Bonne gouvernance de la mobilité urbaine	-	+	++

Cette analyse démontre les avantages nombreux apportés par le scénario très volontariste ambitieux par rapport aux deux scénarios « fil de l'eau » et « alternatif ». C'est ainsi que bureau d'étude recommande l'adoption de ce scénario très volontariste.

### 6.3.4 Scénario recommandé : la ville du quart d'heure

La pandémie actuelle contribue à montrer l'importance du besoin de concevoir autrement le milieu urbain. Les acteurs du Grand Sousse se lance ce défi, envisage le Sousse de Demain comme une « ville du quart d'heure »<sup>3</sup> et affiche une volonté de passer de l'hypermobilité à l'hyper-proximité.

Le développement du vélo comme moyen de transport du quotidien participe à un urbanisme contraire à celui de l'étalement urbain. Une politique d'aménagement durable qui intègre les mobilités actives tend à limiter la consommation foncière d'un territoire et donc, par conséquent, la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Le scénario « très volontariste » vise également à sortir de l'opposition centre-périphérie (Sousse et les autres centralités) au profit d'une ville polycentrique, où chaque pôle répond aux besoins quotidiens de ses habitants, tout en étant mieux articulé avec les pôles voisins.

<sup>3</sup> La ville du quart d'heure est un concept co-créé par l'universitaire franco-colombien Carlos Moreno, professeur associé à l'Institut d'administration des entreprises de Paris (Université Paris 1-Panthéon Sorbonne). Le chercheur dégage six fonctions sociales qui doivent être rapidement accessibles - c'est-à-dire en un quart d'heure - depuis n'importe quel point de la ville : se loger, travailler, accéder aux soins, s'approvisionner, apprendre et s'épanouir (sports, loisirs).

## 7. Conclusion et prochaines étapes

La mission 4 viendra "mettre en musique" le travail réalisé en mission 3.

Le plan d'actions du scénario recommandé doit être défini en conséquence selon les capacités réelles de mise en œuvre, sans chercher à concrétiser plus que nécessaire des mesures dont le devenir n'est pas garanti.

Les prescriptions structurantes seront synthétisées sous la forme de "fiches thématiques". Chaque fiche sera structurée selon les informations suivantes :

- Principaux partenaires concernés ;
- Principaux enjeux et principes généraux ;
- Actions clés, porteur, étapes/priorité et aspects budgétaires ;
- Risques/conditions de succès/points de vigilance particuliers.