

Programme de développement
urbain intégré - Ville de Sousse

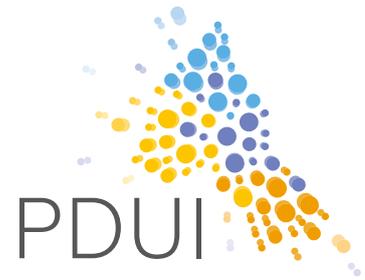
برنامج التنمية الحضرية المندمجة
لمدينة سوسة

volet mobilité

ÉTUDE DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT

Phase 3 - Plan d'action Rapport n°4

janvier 2022



PARTENAIRES :



La Municipalité de Sousse intervient comme maître d'ouvrage du PDUI, au travers d'une Unité de gestion du projet (UGP) composée d'élu-e-s et d'agents techniques de la Ville. Des groupes de travail sont constitués pour chacune des quatre thématiques du PDUI avec l'ambition de faciliter l'acquisition de nouvelles compétences et la mise en œuvre de nouveaux instruments.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SECO

Le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) du Gouvernement suisse subventionne le PDUI à hauteur d'environ 7 millions de DT, contribue à sa bonne mise en œuvre en lien avec les administrations centrales et facilite l'articulation avec les autres programmes qu'il finance.



Ministère des
Affaires locales

Le Ministère des Affaires Locales (MAL)

en sa qualité de tutelle des collectivités locales, appuie la mise en œuvre du PDUI par des actions de sensibilisation et de réplication des résultats et des enseignements de la phase 1. Il facilite l'articulation du PDUI avec les autres programmes gouvernementaux.

urbaplan



TRANSITEC

PLANAIR



INSER



SIDES

Les bureaux URBAPLAN • TRANSITEC • PLANAIR • INSER • SIDES, constitués en Groupement, assurent une mission d'appui technique à la mise en œuvre du PDUI et se voient confier la gestion des ressources financières du programme.

Cette mission se fait au travers d'un appui de proximité assuré par des experts tunisiens et des missions d'experts internationaux. Ces derniers facilitent le transfert de savoir-faire en matière de développement urbain intégré.

CONTACTS :

Unité de gestion du projet (UGP) du PDUI au sein de la municipalité de Sousse

M^{me} Sarra KAROUI
Présidente du PDUI

M. Moez NAIJA
Coordinateur technique PDUI

Représentation locale du Groupement

M. Aymen GHEDIRA
Chef de projet résident

M. Baligh SOULEM
Expert énergie

Responsables par thématiques au sein de la municipalité de Sousse



urbanisme

M^{me} Yosra JEMLI
M^{me} Yosra MECHMECH
M. Majdi BEN GHZALA
M^{me} Wiem SMIDA



mobilité

M. Ramzi Ben HASSINE
M^{me} Maissa JELASSI



énergie

M. Nouredine DAGA
M. Tarek BEN HASSINE



SIG

M. Ali KHÉSSIBI
M^{me} Kaouther MEHDOUI



volet mobilité

ÉTUDE DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT

Phase 3 - Plan d'action Rapport n°4



kandeel janvier 2022

COMMANDITAIRES :

Maître d'ouvrage
Municipalité de Sousse

Ministère de tutelle
Ministère des Affaires Locales
Gouvernement tunisien

Partenaire technique et financier
Secrétariat d'État à l'économie (SECO)
Gouvernement suisse

Appui a maîtrise d'ouvrage (AMO)
Groupement URBAPLAN - TRANSITEC

URBAPLAN
21, avenue de Montchoisi
1006 Lausanne, Suisse
www.urbaplan.ch

TRANSITEC
4, avenue Auguste-Tissot
1006 Lausanne, Suisse
www.transitec.net

ÉTUDE :

Maître d'œuvre
IntenCity
Avenue de la Gare 19F
1022 Chavannes-près-Renens
Suisse

Direction de l'étude
Eduardo CAMACHO-HÜBNER
Expert mobilité
IntenCity

Experts impliqués
Célia CORNEIL
Experte modes doux
et démarches participatives
Kandeel

Candice LAMOUR
Chargée d'étude
Kandeel

Crédits photographiques et cartographiques
IntenCity, Kandeel



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SEC



Ministère des Affaires
Locales et de l'Environnement

ETUDE DE CIRCULATION ET STATIONNEMENT DE LA VILLE DE SOUSSE

FICHES ACTIONS

Janvier 2022



Kandeel



SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS	3
LEXIQUE	5
ENJEUX ET CHIFFRES CLÉ	6
PROGRAMME D’ACTIONS DE L’ÉTUDE DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT	7
<i>Liste des actions.....</i>	<i>7</i>
<i>Lien entre les actions</i>	<i>8</i>
1. FLUIDIFIER ET CONTRÔLER LE TRANSIT	9
<i>Implémenter une hiérarchie du réseau routier</i>	<i>10</i>
<i>Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic poids-lourds.....</i>	<i>17</i>
2. RÉGULER LE STATIONNEMENT	21
<i>Réglementer le stationnement au centre-ville</i>	<i>22</i>
<i>Aménager des stations de taxis individuels</i>	<i>39</i>
<i>Créer des arrêts pour les taxis collectifs au niveau des pôles de vie.....</i>	<i>43</i>
3. EQUILIBRER LE PARTAGE DE LA VOIRIE	48
<i>Se doter d'un guide d'aménagement de la voirie</i>	<i>49</i>
<i>Reconfigurer les giratoires</i>	<i>52</i>
<i>Aménager des axes réservés TC et vélos</i>	<i>55</i>
<i>Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie</i>	<i>59</i>
<i>Réaménager la Place F. Hached</i>	<i>64</i>
<i>Pacifier la Médina.....</i>	<i>69</i>
4. RETROUVER LE PLAISIR DE LA MARCHÉ EN VILLE.....	74
<i>Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s.....</i>	<i>75</i>
<i>Guider les piétons</i>	<i>81</i>
<i>Faciliter la liaison piétonne de gare à gare.....</i>	<i>85</i>
5. DÉVELOPPER LA PRATIQUE CYCLABLE DU QUOTIDIEN.....	88
<i>Créer un réseau vélo.....</i>	<i>89</i>
<i>Installer du stationnement vélo.....</i>	<i>94</i>
<i>Guider les cyclistes</i>	<i>99</i>
<i>Offrir un espace dédié à la pratique du vélo.....</i>	<i>103</i>
6. RENFORCER LA QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE TOURISTIQUE À SOUSSE	107
<i>Aménager une promenade de loisirs en bord de mer.....</i>	<i>108</i>
<i>Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme.....</i>	<i>113</i>
7. ASSURER UNE LOGISTIQUE COMPATIBLE AVEC LA VIE URBAINE.....	117
<i>Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville – réglementation</i>	<i>118</i>
<i>Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina.....</i>	<i>122</i>
CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE	127

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1.	HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU ROUTIER	12
FIGURE 2.	EST DE LA MÉDINA – LIMITATION DU TRANSIT NORD-SUD ET REFONTE DU STATIONNEMENT EN VOIRIE.	13
FIGURE 3.	SECTEUR DE L'HÔPITAL FARHAT HACHED – PACIFICATION DU RÉSEAU SECONDAIRE ET CONTRÔLE D'ACCÈS VERS LE CENTRE-VILLE.	13
FIGURE 4.	OUEST DE LA MÉDINA – RESTRICTION D'ACCÈS À LA MÉDINA POUR LE TRAFIC INDIVIDUEL, PRIORISATION DU TRANSPORT COLLECTIF ET RÉORGANISATION DU STATIONNEMENT	14
FIGURE 5.	QUARTIER DU PORT – RÉORGANISATION DES CIRCULATIONS AUTOUR DE LA PLACE FARHAT HACHED. REQUALIFICATION DE L'AV. HABIB BOURGUIBA	14
FIGURE 6.	HIÉRARCHIE DU RÉSEAU ROUTIER TOULOUSAIN	16
FIGURE 7.	PLAN DE JALONNEMENT ET DÉVIATION POIDS LOURDS	18
FIGURE 8.	SIGNALISATION DES PARKINGS PROCHES ET AFFICHAGE DU NOMBRE DE PLACES LIBRES	20
FIGURE 9.	QUARTIERS CONCERNÉS PAR LE PLAN DE STATIONNEMENT SOUSSIEU.....	24
FIGURE 10.	HORODATEUR PERMETTANT LE PAIEMENT DU PARKING EN CASH + NUMÉRIQUE	27
FIGURE 11.	PROPOSITION DE SEGMENTATION DU TERRITOIRE PAR TYPE DE MACARON. PLANIFICATION DU STATIONNEMENT DE LA VILLE DE CAROUGE (CH).....	27
FIGURE 12.	SECTEUR A - MÉDINA ET HYPERCENTRE	28
FIGURE 13.	PLAN DE STATIONNEMENT – SECTEUR A, MÉDINA ET HYPERCENTRE.....	29
FIGURE 14.	BD YAHIA IBN OMAR - EXEMPLE D'ESPACES OCCUPÉS INDÛMENT PAR LES VOITURES, ESPACES QUI DEVRAIENT ÊTRE RÉSERVÉS À L'AVENIR AU RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT DE SOUSSE.....	31
FIGURE 15.	SECTEUR B – TURKI, EL HABIB, IBN JAZZAR ET CAPPACCI GRANDE	32
FIGURE 16.	PLAN DE STATIONNEMENT – SECTEUR B, QUARTIERS TURKI, EL HABIB, IBN JAZZAR ET CAPPACCI GRANDE.....	33
FIGURE 17.	SECTEUR C – CORNICHE ET CAPPACCI GRANDE	35
FIGURE 18.	PLAN DE STATIONNEMENT, CORNICHE.....	36
FIGURE 19.	STATIONNEMENT LONGITUDINAL PERMETTANT LA COHABITATION DE PLUSIEURS MODES DE TRANSPORT DISPOSANT DE VOIES DÉDIÉES	37
FIGURE 20.	RÉSEAU DE STATIONS TP, TAXIS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS.....	40
FIGURE 21.	FILE DE TAXIS À L'AÉROPORT DE GENÈVE – DOUBLE FILE ET MARQUAGE AU SOL	42
FIGURE 22.	LOCALISATION DES STATIONS TNRP-C.....	44
FIGURE 23.	STATION DE TAXIS COLLECTIFS À ISTANBUL	47
FIGURE 24.	STATION DE TAXIS COLLECTIFS « COLLECTO » À BRUXELLES (BEL)	47
FIGURE 25.	TRANSFORMATION DE RUE AVANT / APRÈS.....	49
FIGURE 26.	GLOBAL STREET DESIGN GUIDE	51
FIGURE 27.	PROJET DU ROND-POINT KENNEDY, MONTÉLIMAR (FRA)	54
FIGURE 28.	LOCALISATION DES POTENTIELS AXES TC ET VÉLOS.....	56
FIGURE 29.	VOIE CYCLABLE ET TROTTOIR SÉPARÉS DU TRAFIC SUR LE PONT DU MONT-BLANC, GENÈVE	58
FIGURE 30.	VOIE DÉDIÉE AUX BUS AU SEIN DU RÉSEAU ROUTIER AUTORISANT LES VÉLOS À CIRCULER	58
FIGURE 31.	LA RUE DR GRAULLE, ACCUEILLANT DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES, 4 VOIES RÉSERVÉES À LA VOITURE.....	59
FIGURE 32.	RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS	59
FIGURE 33.	ENTRÉE DE ZONE 30	62
FIGURE 34.	AMSTERDAM (PAYS-BAS), GILLIS STELTMANSTRAAT.....	62
FIGURE 35.	FORTALEZA, BRÉSIL, 2017	63
FIGURE 36.	RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS	63
FIGURE 37.	RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS	65
FIGURE 38.	PÉRIMÈTRE DE LA PLACE F. HACHED	65
FIGURE 39.	LOCALISATION DE LA PLACE F. HACHED	66
FIGURE 40.	PLACE DE LA RÉPUBLIQUE, PARIS.....	68
FIGURE 41.	PLACE ZOCALO, MEXICO.....	68
FIGURE 42.	COHABITATION ENTRE PIÉTONS ET VÉHICULES AU SEIN DE LA MÉDINA DE SOUSSE.....	69

FIGURE 43. LA MÉDINA ET SES PORTES	70
FIGURE 44. ACCÈS AU CENTRE-VILLE DE PORTO-VECCHIO.....	72
FIGURE 45. ENTRÉE DE ZONE PIÉTONNE	72
FIGURE 46. LA MÉDINA REVALORISÉE PAR UNE ACCESSIBILITÉ RETROUVÉE	73
FIGURE 47. DES TRAVERSÉES PIÉTONNES INEXISTANTES	75
FIGURE 48. EXEMPLE D'ÉLARGISSEMENT ET D'AMÉNAGEMENT DES TROTTOIRS ET DE CRÉATION DE CONTINUITÉS PIÉTONNES	76
FIGURE 49. CENTRE-VILLE DE SOUSSE, JUSQU'À LA PETITE ROCADE, ~17 KM (16 900 MÈTRES LINÉAIRE) ..	77
FIGURE 50. ORGANISATION DES TROTTOIRS PARISIENS.....	79
FIGURE 51. TYPOLOGIES DE TRAVERSÉES PIÉTONNES AUX INTERSECTIONS	79
FIGURE 52. TYPOLOGIES D'AGRANDISSEMENT DU CHEMINEMENT PIÉTON (RÉDUCTION DE LA VITESSE, AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'ITINÉRAIRE PIÉTON).....	80
FIGURE 53. TRAVERSÉE PIÉTONNE AVEC SUPPRESSION DU STATIONNEMENT	80
FIGURE 54. EXEMPLE DE SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE	81
FIGURE 55. SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE À NANTES.....	83
FIGURE 56. SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE, PARIS LA DÉFENSE.....	83
FIGURE 57. CARTE DES TEMPS DE PARCOURS À PIED, BORDEAUX	84
FIGURE 58. LIAISON GARE À GARE	86
FIGURE 59. JALONNEMENT, GARE LYON PERRACHE EN CHANTIER.....	87
FIGURE 60. LOCALISATION DES 7 ITINÉRAIRES CYCLABLES À AMÉNAGER QUI CONSTITUERONT LE RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL DE SOUSSE	90
FIGURE 61. EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT DE PISTE CYCLABLE	93
FIGURE 62. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS	93
FIGURE 63. EXEMPLES D'INFRASTRUCTURES DE STATIONNEMENT VÉLO ENVISAGEABLES À SOUSSE	94
FIGURE 64. EXEMPLE DU MODÈLE D'ARCEAUX IMPLANTÉ SUR LA MÉTROPOLE DE LYON	95
FIGURE 65. EXEMPLE DE POSITIONNEMENT JUDICIEUX D'ARCEAUX À PROXIMITÉ D'UN PASSAGE PIÉTON	96
FIGURE 66. LES DIFFÉRENTS TYPES DE STATIONNEMENT	97
FIGURE 67. STATIONNEMENT VÉLO SÉCURISÉ	97
FIGURE 68. CONSIGNES VÉLO EN ÎLE-DE-FRANCE : MIX ENTRE CONSIGNE PAYANTE ET EN LIBRE ACCÈS	98
FIGURE 69. EXEMPLE DE SIGNALISATION À DESTINATION DES CYCLISTES	99
FIGURE 70. RÉSEAUX CYCLABLES À AMÉNAGER	100
FIGURE 71. EXEMPLES DE SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE VÉLO DANS PLUSIEURS PAYS	102
FIGURE 72. ENTRÉE DE LA MAISON DU VÉLO DE RENNES.....	103
FIGURE 73. RÉSEAUX CYCLABLES À AMÉNAGER	104
FIGURE 74. EXEMPLE D'INTÉRIEUR DE MAISON DU VÉLO, RENNES	106
FIGURE 75. MAISON DU VÉLO, CHARTRES	106
FIGURE 76. LA MAISON DU VÉLO, LA ROCHE-SUR-YON.....	106
FIGURE 77. PROJET DE PIÉTONNISATION.....	110
FIGURE 78. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS	111
FIGURE 79. QUAIS PIÉTONNISÉS À VEVEY (SUISSE).....	112
FIGURE 80. AMÉNAGEMENTS DÉTENTE ET MODES ACTIFS LE LONG DE LA SEINE (FRANCE).....	112
FIGURE 81. PLAN DES STATIONS DE CARS TOURISTIQUES À AMÉNAGER.....	114
FIGURE 82. EXEMPLE DE SIGNALÉTIQUE D'AIRE DE STATIONNEMENT DE CARS TOURISTIQUES	116
FIGURE 83. PLAN D'ACCÈS ET ZONES DE STATIONNEMENT POIDS-LOURDS.....	119
FIGURE 84. SIGNALÉTIQUE D'INTERDICTION / DÉVIATION DU TRAFIC POIDS-LOURDS	121
FIGURE 85. ESPACE LOGISTIQUE DE DERNIER KM	122
FIGURE 86. LA MÉDINA ET SES PORTES	123
FIGURE 87. SCHÉMA D'ACCESSIBILITÉ LOGISTIQUE DE LA MÉDINA	125
FIGURE 88. CRÉATION DE RAMPES CARROSSABLES DANS LA MÉDINA DE FÈS, UN BON EXEMPLE D'ACCESSIBILITÉ LOGISTIQUE DU TISSU MÉDINESQUE	125
FIGURE 89. EXEMPLE DE VÉHICULES DE LIVRAISON DE PETIT GABARIT	125
FIGURE 90. STATIONNEMENT ET LIVRAISON EN ZONE PIÉTONNE, PARIS.....	125

LEXIQUE

- ◆ **2RM** : deux-roues motorisé (scooter, moto)
- ◆ **DSP** : délégation de service public
- ◆ **ECS** : Étude de circulation et de stationnement
- ◆ **Modes actifs, modes doux** : modes de déplacement faisant appel à l'énergie musculaire, telle que la marche à pied et le vélo, mais aussi la trottinette, les rollers, etc.
- ◆ **PAU** : Plan d'Aménagement et d'Urbanisme
- ◆ **PDEP** : Plan Directeur des Espaces Publics
- ◆ **PDU** : Plan de Déplacements Urbains
- ◆ **PDUI** : Programme de développement urbain intégré
- ◆ **PMR** : Personne à mobilité réduite
- ◆ **PL** : Poids-lourds
- ◆ **STS** : Société de Transports du Sahel
- ◆ **TC** : Transport Collectif
- ◆ **TIM** : Transport Individuel Motorisé
- ◆ **TNRP** : Transports Non Réguliers de Personnes, regroupant l'ensemble des modes de transports possédant une autorisation délivrée par la puissance publique pour exercer leur activité, sans que le nombre de courses ne soit fixé à l'avance : taxi individuel et collectif, louage à bande bleu et louage à bande rouge, transport rural, taxi touristique.

ENJEUX ET CHIFFRES CLÉ

Le plan de circulation et de stationnement définit l'aménagement du réseau viaire multimodal pour les cinq années à venir, à l'échelle du centre-ville de Sousse.

Conçu en lien étroit avec l'ensemble des autres études du PDUI – Plan de Déplacements Urbains, Plan Directeur des Espaces Publics mais aussi Plan d'Aménagement Urbain de la ville de Sousse – le plan de circulation et stationnement opérationnalise la vision du futur de Sousse portée par la Municipalité : une vision faisant de Sousse une « ville du quart d'heure », une ville à taille humaine où il fait bon vivre.

Le plan de circulation et de stationnement permet quant à lui de se projeter dans une réalité très concrète, en poursuivant plusieurs objectifs : rééquilibrer le partage de la voirie, fluidifier le trafic sur la voirie structurante, retrouver de l'espace public pour les piétons, les vélos et la vie locale.

22 actions pour une Sousse plus durable et plus inclusive à dessiner jusqu'en 2026 !



PROGRAMME D' ACTIONS DE L'ÉTUDE DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT

Liste des actions

Chapitre /N°	Intitulé
1	FLUIDIFIER ET CONTRÔLER LE TRANSIT
1.1	Implémenter une hiérarchie du réseau routier
1.2	Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic poids-lourds
2	RÉGULER LE STATIONNEMENT
2.1	Réglementer le stationnement au centre-ville – Secteurs A, B et C
2.2	Aménager des stations de taxis individuels
2.3	Créer des arrêts pour les taxis collectifs au niveau des pôles de vie
3	EQUILIBRER LE PARTAGE DE LA VOIRIE
3.1	Se doter d'un guide d'aménagement de la voirie
3.2	Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace
3.3	Aménager des axes réservés aux TC et vélos
3.4	Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie
3.5	Réaménager la Place F. Hached
3.6	Pacifier la Médina
4	RETROUVER LE PLAISIR DE LA MARCHÉ EN VILLE
4.1	Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s
4.2	Guider les piétons
4.3	Faciliter la liaison piétonne de gare à gare
5	DÉVELOPPER LA PRATIQUE CYCLABLE DU QUOTIDIEN
5.1	Créer un réseau vélo
5.2	Installer du stationnement vélo
5.3	Guider les cyclistes
5.4	Offrir un espace dédié à la pratique du vélo
6	RENFORCER LA QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE TOURISTIQUE À SOUSSE
6.1	Aménager une promenade de loisirs en bords de mer
6.2	Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme
7	LIMITER L'ACCÈS DES POIDS-LOURDS AU CENTRE-VILLE
7.1	Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville - Réglementation
7.2	Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina

Lien entre les actions

		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	7.1	7.2	
<ul style="list-style-type: none"> Fluidifier et contrôler le transit Réguler le stationnement Equilibrer le partage de la voirie Retrouver le plaisir de la marche en ville Développer la pratique cyclable du quotidien Renforcer la qualité de l'expérience touristique à Sousse Assurer une logistique compatible avec la vie urbaine 	<ul style="list-style-type: none"> Implémenter une hiérarchie du réseau routier Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic PL Réglementer le stationnement au centre-ville Aménager des stations de taxis individuels Créer des arrêts pour les taxis collectifs au niveau des pôles de vie Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace Aménager des axes réservés aux TC et vélos Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie Réaménager la Place F. Hached Pacifier la Médina Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s Guider les piétons Faciliter la liaison piétonne de gare à gare Créer un réseau vélo Installer du stationnement vélo Guider les cyclistes Offrir un espace dédié à la pratique du vélo Aménager une promenade de loisirs en bords de mer Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina 		x					x	x															
Implémenter une hiérarchie du réseau routier	1.1		x					x	x														x	
Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic PL	1.2	x																					x	
Réglementer le stationnement en centre-ville	2.1									x		x									x			
Aménager des stations de taxis individuels	2.2										x													
Créer des arrêts pour les taxis collectifs au niveau des pôles de vie	2.3																							
Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie	3.1							x	x	x		x	x											
Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace	3.2	x					x		x				x			x								
Aménager des axes réservés aux TC et vélos	3.3	x		x			x	x			x					x				x				
Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie	3.4				x		x						x											
Réaménager la Place F. Hached	3.5								x				x		x	x								
Pacifier la Médina	3.6			x			x																x	
Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s	4.1						x	x		x	x			x	x									
Guider les piétons	4.2												x		x			x		x	x			
Faciliter la liaison piétonne de gare à gare	4.3												x	x	x					x				
Créer un réseau vélo	5.1							x	x		x						x	x	x	x				
Installer du stationnement vélo	5.2															x								
Guider les cyclistes	5.3													x	x									
Offrir un espace dédié à la pratique du vélo	5.4															x								
Aménager une promenade de loisirs en bords de mer	6.1									x			x	x	x									
Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme	6.2			x									x											
Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville	7.1	x	x																					
Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina	7.2											x												



1. FLUIDIFIER ET CONTRÔLER LE TRANSIT

Implémenter une hiérarchie du réseau routier

Synthèse

Situation actuelle :

Le réseau routier de la Ville de Sousse présente une structure marquée par plusieurs pénétrantes et routes de rocade (pourtour de la Médina, une petite rocade, une grande rocade en construction, une route de ceinture ainsi que l'autoroute) et d'un ensemble de rues de petit gabarit constituant le tissu des quartiers de la ville.

Cette configuration en « toile d'araignée » permet d'imaginer une organisation du réseau primaire selon une hiérarchie fonctionnelle claire entre : un réseau structurant (axes principalement dédiés à la liaison entre quartiers ou interurbaine) et des poches de circulation apaisées au sein du réseau de quartier.

L'accessibilité est ainsi définie par poches, évitant systématiquement les risques de « shunt », c'est-à-dire des itinéraires permettant de traverser les quartiers sans respecter la hiérarchie établie (trafic de transit).

Le concept de la « Ville du quart d'heure » nécessite de rendre cette hiérarchie lisible pour l'utilisateur (jalonnement et guidage) et d'aménager en conséquence ces axes pour répondre aux fonctions établies :

- ◆ Assurer les liaisons entre les différents quartiers ;
- ◆ Pacifier le trafic à l'intérieur des quartiers (fiche 3.4) ;
- ◆ Définir des axes prioritaires pour le réseau de transports publics (fiche 3.3) ;
- ◆ Définir des axes prioritaires pour le réseau cyclable (fiche 5.1).

Solutions à engager :

- ◆ Définir un schéma de circulation correspondant à la hiérarchie souhaitée : **réseau structurant et réseau de quartier**
- ◆ Définir une stratégie de régulation : introduction de carrefours à feux pour créer un système de **contrôles d'accès**, c'est-à-dire des restrictions du volume de véhicules admis, et assurer en parallèle un trafic fluide sur le réseau structurant : **liaisons interquartiers**
- ◆ **Adapter le gabarit routier** aux fonctions souhaitées selon le niveau hiérarchique :
 - Calibrage : définissant la capacité du réseau ;
 - Intégration des autres modes : couloirs bus offrant confort et stabilité des horaires et implémentation de pistes cyclables définissant le réseau armature.

Coûts estimatifs	<p>Coût des études : 600 000 TND HT – 185 000 € (jusqu’au stade projet définitif)</p> <p>Coût travaux : 1 000 000 TND – 310 000 € (par carrefour) / 1 200 000 TND – 370 000 €/km (aménagement des routes par km linéaire y compris marquage et signalétique)</p>
Calendrier	2022 – 2025
Fiches-actions connexes	<p>Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic poids-lourds – 1.2</p> <p>Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l’espace – 3.2</p> <p>Aménager des axes réservés aux TC et vélos – 3.3</p> <p>Limiter l’accès des poids-lourds au centre-ville – 7.1</p>

1. Localisation



Figure 1. HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU ROUTIER
 Source : Kandeel, 2021



Figure 2. EST DE LA MÉDINA – LIMITATION DU TRANSIT NORD-SUD ET REFORME DU STATIONNEMENT EN VOIRIE.

Source : Kandeel, 2021

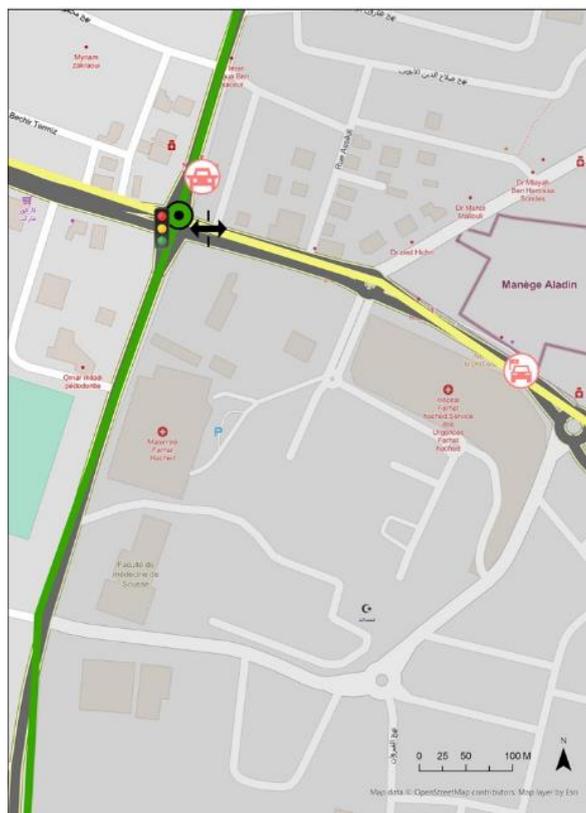


Figure 3. SECTEUR DE L'HÔPITAL FARHAT HACHED – PACIFICATION DU RÉSEAU SECONDAIRE ET CONTRÔLE D'ACCÈS VERS LE CENTRE-VILLE.

Source : Kandeel, 2021



Figure 4. OUEST DE LA MÉDINA – RESTRICTION D’ACCÈS À LA MÉDINA POUR LE TRAFIC INDIVIDUEL, PRIORISATION DU TRANSPORT COLLECTIF ET RÉORGANISATION DU STATIONNEMENT
Source : Kandeel, 2021



Figure 5. QUARTIER DU PORT – RÉORGANISATION DES CIRCULATIONS AUTOUR DE LA PLACE FARHAT HACHED. REQUALIFICATION DE L’AV. HABIB BOURGUIBA
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ **Identification des carrefours clés** : transformation des giratoires en carrefours à feux ou adaptation des giratoires pour les autres modes
- ◆ **Calibrage de la voirie et principes d'aménagement** : définition du nombre de voies selon la hiérarchie souhaitée et définition des principes d'aménagement en section (coupes-type) y compris les aménagements paysagers
- ◆ **Installation des composantes pour la gestion des feux** : armoires de contrôle, mâts, feux tricolores, boucles inductives, etc.
- ◆ Mettre en place **un plan de jalonnement pour les TIM et les PL** afin de rendre l'itinéraire lisible dans l'espace urbain et indiquer les restrictions d'accès
- ◆ **Mettre à jour la signalisation verticale et horizontale** : intégration des panneaux de signalisation (route prioritaire, STOP, cédez-le-passage, réglementation de stationnement, etc.) et le marquage au sol
- ◆ **Réaliser un plan d'éclairage public (PDEP)**

Étapes d'intervention :

- ◆ Étude foncière (éventuelles expropriations)
- ◆ Relevés topographiques et étude des réseaux souterrains
- ◆ Étude de faisabilité (AVP)
- ◆ Étude de détail : aménagement (projet définitif) et régulation (programmation des carrefours à feux)
- ◆ Travaux
- ◆ Suivi et contrôle du fonctionnement des carrefours à feux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 600 000 TND HT – 185 000 € (jusqu'au stade projet définitif)
- ◆ **Coût travaux** : 1 000 000 TND – 310 000 € (par carrefour) / 1 200 000 TND – 370 000 €/km (aménagement des routes par km linéaire y compris marquage et signalétique)

4. Montage institutionnel

- ◆ Maître d'ouvrage : Municipalité de Sousse
- ◆ Parties prenantes : ministère de l'Équipement, STS, syndicat de taxis, habitants, commerces

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Faisabilité technique de la réalisation des carrefours à feux : technologie, approvisionnement de composantes, entretien
- ◆ Concertation nécessaire avec la STS, les syndicats de taxis, les commerçants et les habitants

6. Gestion et entretien

- ◆ **Gestion** : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation
- ◆ Prévoir 2% de renouvellement pour la signalétique et le marquage

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 12 à 18 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 3 à 4 ans (cumulé)

8. Références

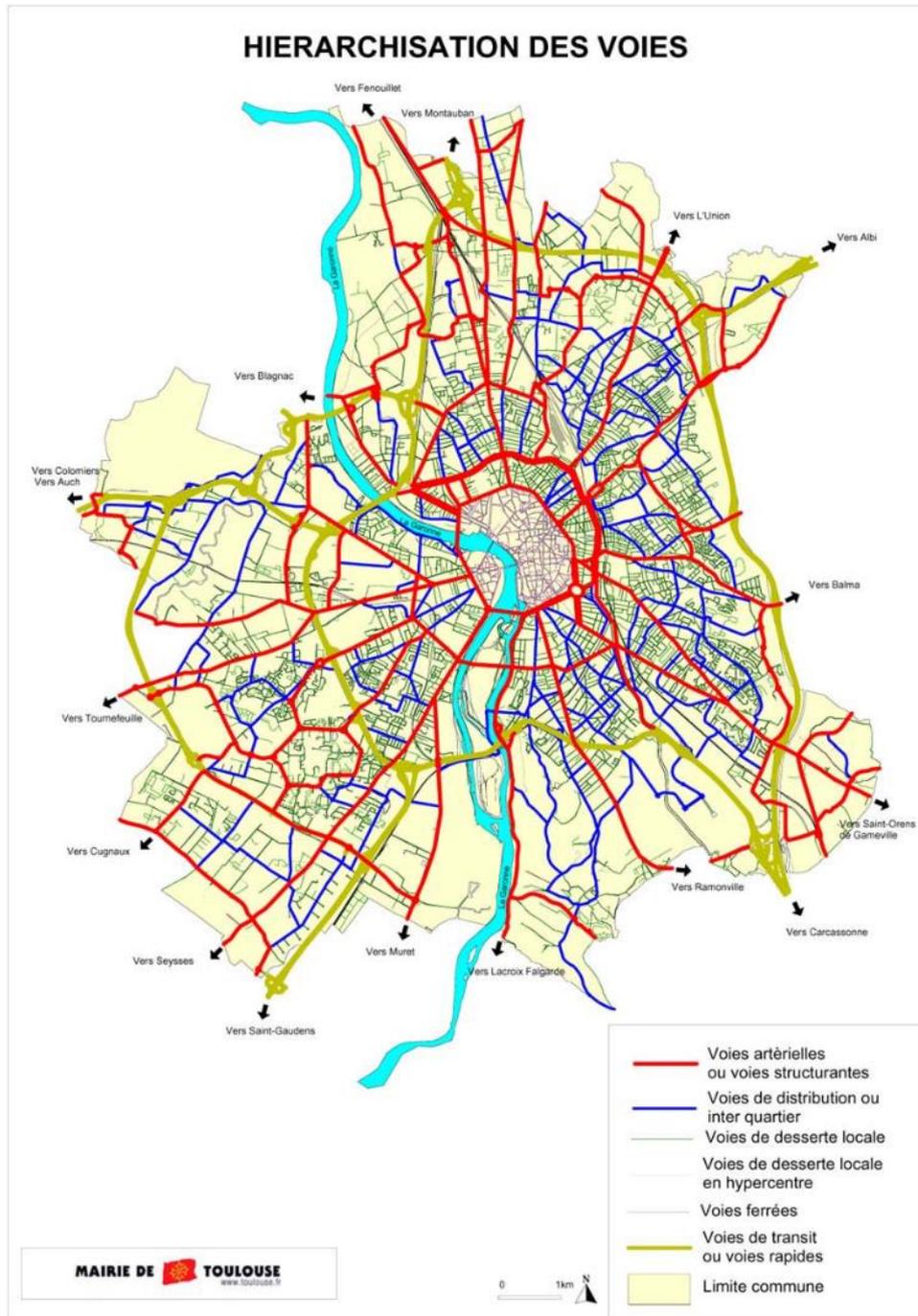


Figure 6. HIÉRARCHIE DU RÉSEAU ROUTIER TOULOUSAIN
Source : Cahier de l'espace public, 2008

Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic poids-lourds

Synthèse

Situation actuelle :

La signalétique routière à Sousse est pratiquement inexistante, ce qui a comme impact de rendre la circulation difficile et le respect de la hiérarchie du réseau peu efficace.

De plus, la présence du port à proximité immédiate du centre-ville et de la Médina implique le passage régulier de poids lourds dans les différents axes de la ville.

Par ailleurs, l'accessibilité des camions n'est pas réglementée, ce qui a comme impact une présence de ce type de véhicule à différents moments de la journée, notamment aux heures de pointe, ce qui rend la circulation plus difficile encore.

En lien avec la **fiche 1.1** définissant les principes d'implémentation de la hiérarchie du réseau routier, le plan de jalonnement doit remplir plusieurs fonctions complémentaires :

- ◆ Orienter le trafic sur le réseau structurant ;
- ◆ Indiquer les principaux itinéraires permettant d'aller d'un quartier à l'autre ;
- ◆ Indiquer l'emplacement des éventuels parkings en ouvrage (étude de détail à réaliser ultérieurement – en lien avec le PAU) ;
- ◆ Orienter le trafic poids lourds sur les itinéraires autorisés.

Solutions à engager :

- ◆ Définir un schéma de jalonnement général ;
- ◆ Installer des panneaux de guidage aux points stratégiques du réseau routier (carrefours clés) ;
- ◆ Implémenter une signalétique propre au guidage des poids lourds ;
- ◆ Établir une directive et promulguer des décrets municipaux avec les restrictions d'accès aux poids lourds (fiche 7.1).

Coûts estimatifs	Coût des études : 45 000 TND HT – 14 000 € (préparation des plans détaillés et soumissions travaux) Coût travaux : 450 000 TND – 140 000 € (pour 30 panneaux)
Calendrier	2022 – 2023 (plan de détail) 2023 – 2024 (réalisation)
Fiches-actions connexes	Implémenter une hiérarchie du réseau routier – 1.1 Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville – 7.1

1. Localisation

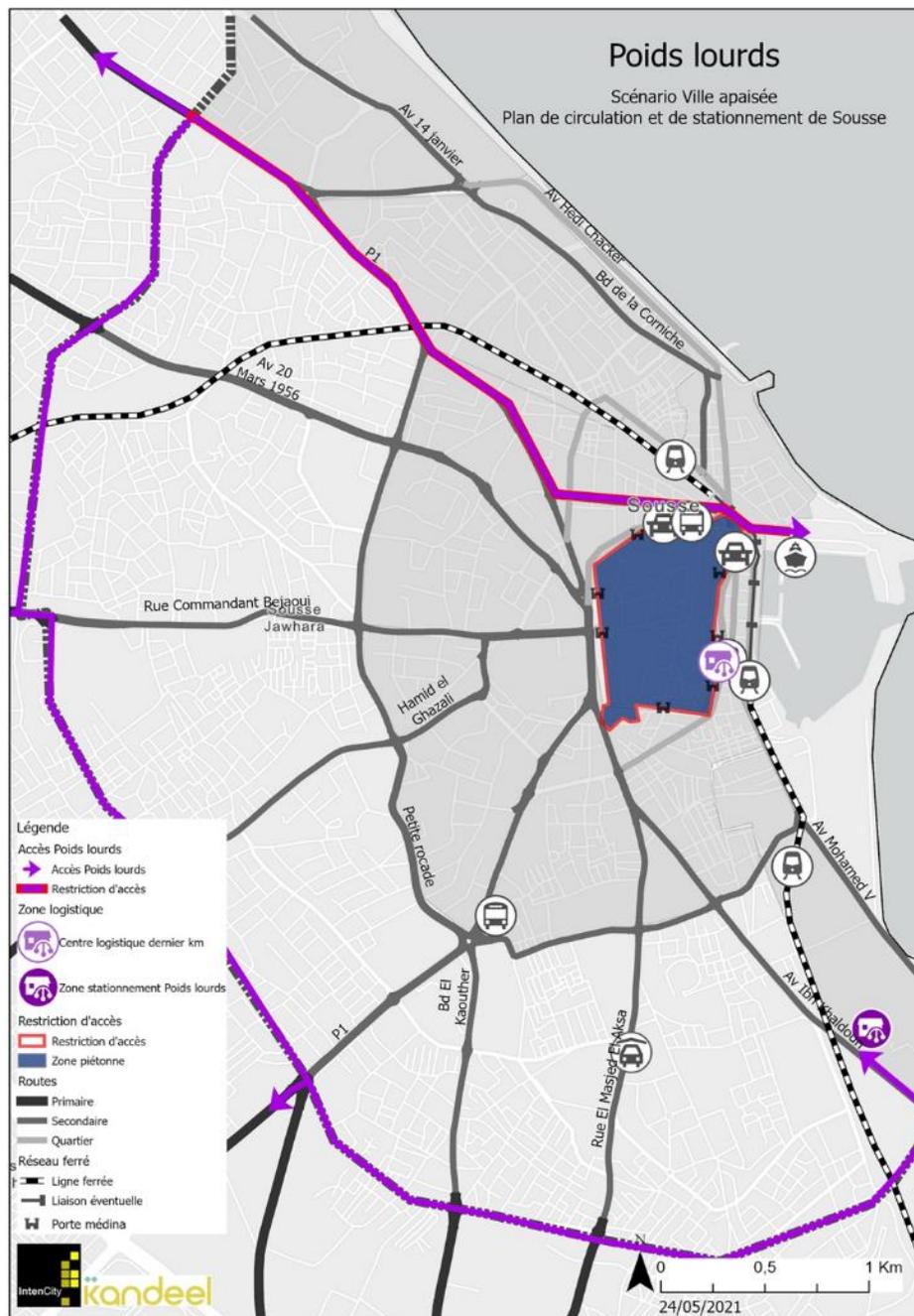


Figure 7. PLAN DE JALONNEMENT ET DÉVIATION POIDS LOURDS
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ Mise en place d'un plan de jalonnement pour les TIM et les PL afin de rendre l'itinéraire lisible dans l'espace urbain et indiquer les restrictions d'accès
- ◆ Installation des panneaux de guidage aux points stratégiques : mâts, panneaux, etc.
- ◆ Édition d'une carte à l'usage des transporteurs

Étapes d'intervention :

- ◆ Étude de détail : plans d'implantation, design des panneaux, dossiers d'appel
- ◆ Travaux d'installation des panneaux
- ◆ Entretien

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 45 000 TND HT – 14 000 € (préparation des plans détaillés et soumissions travaux)
- ◆ **Coût travaux** : 450 000 TND – 140 000 € (pour 30 panneaux, estimation)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : ministère de l'Équipement, autorités portuaires, syndicat de transporteurs

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Un accompagnement et un contrôle auprès des chauffeurs de poids lourds semble nécessaire pendant la période de mise en place du système. Le contrôle doit être assorti d'amendes d'ordre afin de faire respecter la signalisation et la réglementation horaires. L'aménagement d'une zone d'attente pour les poids lourds en dehors du centre-ville peut s'avérer nécessaire afin de diminuer l'impact du trafic PL en ville. À terme, la création d'une plateforme logistique permettant de gérer le transfert de marchandises via le rail pourrait être un complément intéressant à évaluer en lien avec le réaménagement du port.

6. Gestion et entretien

Gestion : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation

Prévoir une réserve de 10% de renouvellement pour la signalétique durant la première phase de l'ECS

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 3 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

8. Références



Figure 8. SIGNALISATION DES PARKINGS PROCHES ET AFFICHAGE DU NOMBRE DE PLACES LIBRES
Source : L'automobile Magazine



2. RÉGULER LE STATIONNEMENT

Réglementer le stationnement au centre-ville

Synthèse

La gestion du stationnement des véhicules privés est centrale dans l'évolution attendue des pratiques de mobilité à Sousse. Il s'agit de mettre en place une réglementation différenciée tenant compte des spécificités, usages et potentiels de chaque quartier.

Situation actuelle :

La politique soussienne en matière de stationnement est actuellement dérégulée, ce qui entraîne divers effets pouvant être qualifiés d'indésirables, tels que :

- ◆ Une forte emprise au sol dans l'espace public, dédié principalement au trafic de véhicules motorisés : voies de circulation + espaces utilisés pour du stationnement sur le bord de la route + parkings disposant d'un marquage = cumul à optimiser ;
- ◆ Beaucoup d'arrêts intempestifs de véhicules, dont la durée est variable et souvent indéterminée : limitation de la visibilité et de la sécurité, mauvaise accessibilité, conflits avec sortie de véhicules déjà stationnés, etc. ;
- ◆ Gestion uniforme du stationnement : pas de réglementation différenciée entre zones résidentielles et commerciales.

Solutions à engager :

Mise en place d'une réglementation cohérente et différenciée au sein du périmètre d'étude :

- ◆ Dans les zones résidentielles : « zone bleue » gratuite limitée à 60 minutes, avec macaron annuel payant pour les résidents, permettant un stationnement sans limite de temps (**NB.** Un contrôle régulier de police et une gestion des listes d'attente pour les macarons sont essentiels) ;
- ◆ Dans les zones commerciales, touristiques et à proximité des bassins d'emploi : « zone blanche » payante avec des limites différentes en fonction du contexte (plusieurs options sont possibles : limitée à 30 minutes, 1h, 2h ou 4h via des horodateurs). Possibilité de mettre en place un tarif progressif ou dégressif en fonction des durées de stationnement retenues et du type d'utilisateurs à privilégier (résidents, clients, pendulaires, touristes, etc.) ;
- ◆ À certains points stratégiques : zone de stationnement longue durée payante à la journée. Exemple : friche au sud-ouest de la gare, moyennant un accès piéton à la gare sans détour par Bechir Sfar ou Farhat Hached (passage sous-voies ou passerelle).

Cette nouvelle réglementation ne pourra déployer ses effets que si elle est accompagnée d'une présence, d'un contrôle et, si nécessaire, d'une verbalisation de la part des agents municipaux. Une période d'accompagnement devrait également être prévue afin de laisser le temps aux habitants et usagers de se familiariser avec les changements liés à la mise en place du concept de stationnement. La durée de cet accompagnement peut être envisagée sur 4 à 8 semaines. Concrètement, les agents municipaux auront pour mission d'informer les néo-contrevenants des nouvelles règles et lieux de stationnement, en leur indiquant le montant de l'amende auquel ils s'exposent désormais en cas de récidive.

Coûts estimatifs	Coût de l'étude complémentaire (faisabilité) : 180 000 TND HT – 56 000 € Coût travaux : 1 800 000 TND HT – 560 000 € (y compris horodateurs et système de gestion – hors étude de faisabilité et investissement des éventuels parkings en ouvrage)
Calendrier	2022 – 2024
Fiches-actions connexes	Aménager des axes réservés aux TC et aux vélos – 3.3 Pacifier la Médina – 3.6 Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme – 6.2

1. Localisation



Figure 9. QUARTIERS CONCERNÉS PAR LE PLAN DE STATIONNEMENT SOUSSIEN

Source : IntenCity, 2021

La nouvelle politique de stationnement s'appliquera à l'espace surligné en bleu, segmenté en trois secteurs dans la suite de cette fiche action. Les zones délimitées en rouge représentent les périmètres ayant fait l'objet d'enquêtes de stationnement en 2020. Les données obtenues par ce biais constituent la base du travail d'élaboration du plan de stationnement soussien.

2. Principes d'intervention– description des aménagements

Description des aménagements :

Les aménagements nécessaires à la mesure 2.1 sont plutôt légers : la nouvelle offre de stationnement devra être visible via un marquage au sol différencié et des panneaux verticaux. Cette différenciation sera très importante pour segmenter l'offre à deux niveaux :

- ◆ Statut de l'offre en stationnement voiture – durée et tarif selon la zone urbaine ;
- ◆ Statut de l'offre en stationnement spécifique (livraisons, taxis, véhicules lourds, etc.).

Pour la partie payante (zones commerciales et touristiques), des parcmètres / horodateurs devront être installés. Une étude d'opportunité de solutions telles qu'un paiement numérique (QR code, application mobile) pourra également être réalisée.

Principes de tarification

- ◆ Parking **résidents** : en principe gratuité sur la voirie (zones bleues ou macarons) ou abonnement mensuel dans l'un ou l'autre parking en ouvrage. La délivrance du macaron est assujettie à la présentation d'une déclaration de résidence
- ◆ Parking pour moyenne ou longue durée (**pendulaires**) : payant 2 TND/demi-journée ou 4 TND la journée. Délivrance des abonnements par le biais de l'administration ou des entreprises
- ◆ Parking visiteurs courte durée (**clientèle**) : payant limité à 60 minutes pour 1 TND
- ◆ Parking **visiteurs** moyenne durée : payant 1 TND /heure, maximum 4 heures
- ◆ Parking pendulaires longue durée (**Park & Ride**) : forfait journalier à 5 TND (forfait accessible via la SNCFT par exemple)
- ◆ Parking visiteurs longue durée (**touristes**) : forfait journalier à 10 TND (forfait accessible via l'Office du tourisme ou les hôtels)

Chronologie d'intervention

- ◆ Étude approfondie de la stratégie de stationnement (*si nécessaire*) et étude de faisabilité (indispensable) ;
- ◆ Coordination avec la DSP (délégation de service public : prestataire stationnement) et la police tout au long du processus : prévoir les modalités de verbalisation ;
- ◆ En amont : résoudre en parallèle la question d'une nouvelle fourrière à Sousse, dont le besoin se fera inévitablement sentir avec l'implémentation du concept ;
- ◆ Communication préalable du nouveau concept de stationnement auprès de la population ;
- ◆ Promulgation des arrêtés municipaux nécessaires à sa mise en œuvre
- ◆ Marquage progressif des places de stationnement et installation de la signalisation verticale, mise en place des infrastructures complémentaires (parcmètres), et démarrage de la période d'accompagnement (4 à 8 semaines) ;
- ◆ Entrée en force du nouveau règlement du stationnement.

3. Coûts estimatifs

- ◆ Coût étude : 180 000 TND HT – 56 000 €
- ◆ Coût travaux : 1 800 000 TND HT – 560 000 € (y compris horodateurs et système de gestion)

4. Montage institutionnel

- ◆ Maître d'ouvrage : Municipalité de Sousse
- ◆ Parties prenantes : DSP et Police

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Une vigilance toute particulière devrait être apportée aux points suivants :

- ◆ Communication préalable à la population via divers canaux (presse locale, affichage urbain) et accompagnement au changement basé sur le dialogue (période de tolérance) ;
- ◆ Gestion des parcmètres et des flux d'argent liquide – aspect sécuritaire, gestion du risque de vol ou de déprédation liée.

Une mesure complémentaire pourrait être la création conjointe d'une politique de stationnement pour les deux-roues motorisés :

- ◆ Dimensionnement à prévoir et à répartir dans le périmètre d'étude (satisfaction de la demande ou volontariste) ;
- ◆ Principe de gratuité du stationnement des deux-roues, mais verbalisation si stationnement hors zones délimitées.

La mise en œuvre du plan de stationnement dépend du développement de l'offre en transports publics, cet aspect nécessite un approfondissement dans la prochaine phase de l'étude.

6. Gestion et entretien

Stationnement :

Usure/effacement : prévoir un rafraîchissement périodique des aménagements

Adaptation du réseau : prévoir un budget pour l'évolution du réseau de stationnement

Stationnement Payant :

Parcmètres : anticiper les aspects logistiques inhérents à la collecte de la monnaie. Évaluer le risque et calibrer la fréquence et l'amplitude des tournées en fonction du risque de vol/déprédations en vue d'un vol.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 6 mois
- ◆ **Durée des travaux d'aménagement** : 12 mois
+ 2 mois de période d'accompagnement

8. Références



Figure 10. HORODATEUR PERMETTANT LE PAIEMENT DU PARKING EN CASH + NUMÉRIQUE
 Source : www.morges.ch



Figure 11. PROPOSITION DE SEGMENTATION DU TERRITOIRE PAR TYPE DE MACARON.
 PLANIFICATION DU STATIONNEMENT DE LA VILLE DE CAROUGE (CH)
 Source : rgr-sa.ch

A - Concept de stationnement : Médina et hypercentre

Localisation

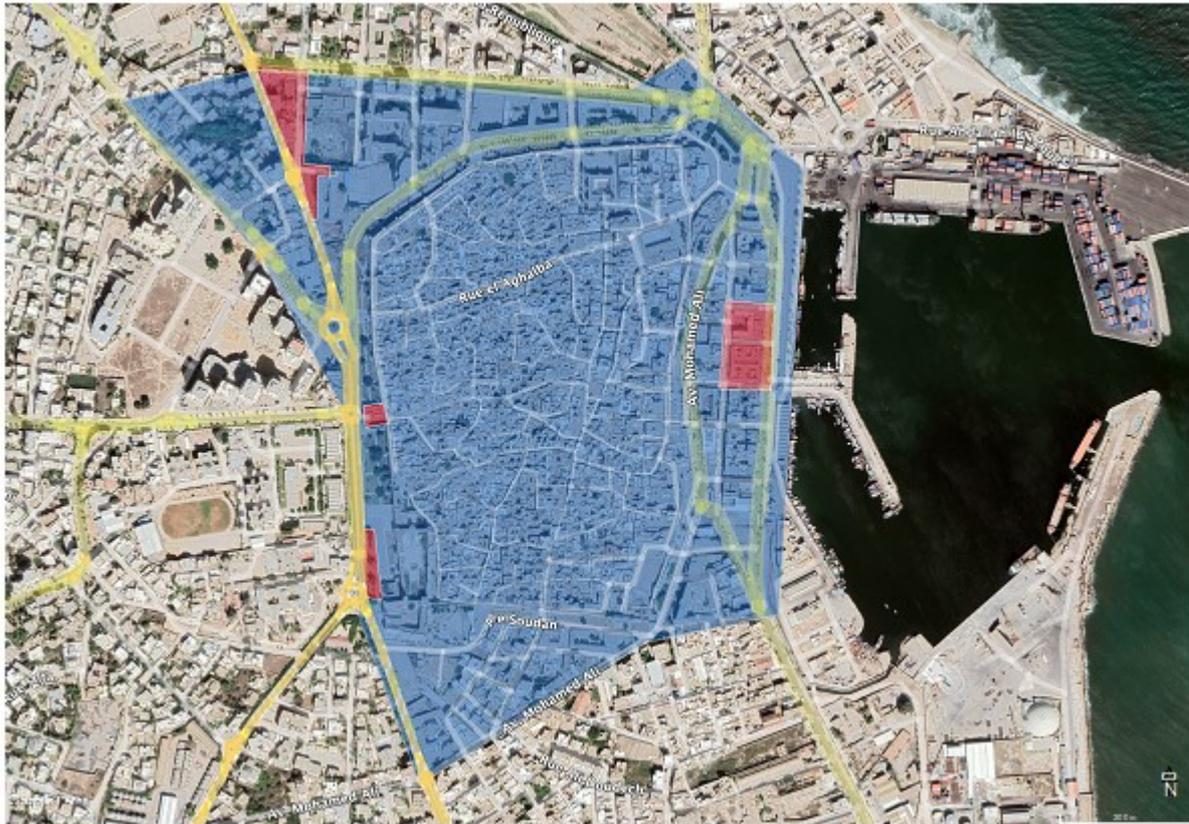


Figure 12. SECTEUR A - MÉDINA ET HYPERCENTRE
Source : IntenCity, 2021

La carte ci-dessus représente la délimitation du Secteur A (en bleu) ainsi que quatre périmètres ayant fait l'objet d'une enquête de rotation réalisée en 2020 (en rouge). Il comprend la Médina et une partie des quartiers alentour, à savoir Ibn Jazzar, Trocadero et Porte Sud. Le Secteur A s'étend ainsi jusqu'à la zone portuaire à l'Est, à l'Av. Mohamed Maarouf au Nord, à l'Av. Tahar Sfar à l'Ouest et à l'Av. Mohamed Ali au Sud.

Stationnement : secteurs enquêtés

Les quatre périmètres de stationnement enquêtés (délimités en rouge) sont les suivants :

- ◆ Périmètre A – Médina ouest
- ◆ Périmètre B – Centre-Ville (Quai des Arts)
- ◆ Périmètre C – Ibn Jazzar | Trocadero (Ouest)
- ◆ Périmètre D – Beb el Gharbi (intérieur de la Médina)

Publics-cible (par ordre d'importance du contingent)

- ◆ Visiteurs de courte et moyenne durée (0-4h) | Parcage diurne
| Consommation d'environ 50% de l'offre
- ◆ Résidents | Parcage nocturne
| Consommation de 30 à 35%
- ◆ Visiteurs longue durée (+ de 4h) | Parcage diurne
| Consommation de 15 à 20% de l'offre

Concept de stationnement

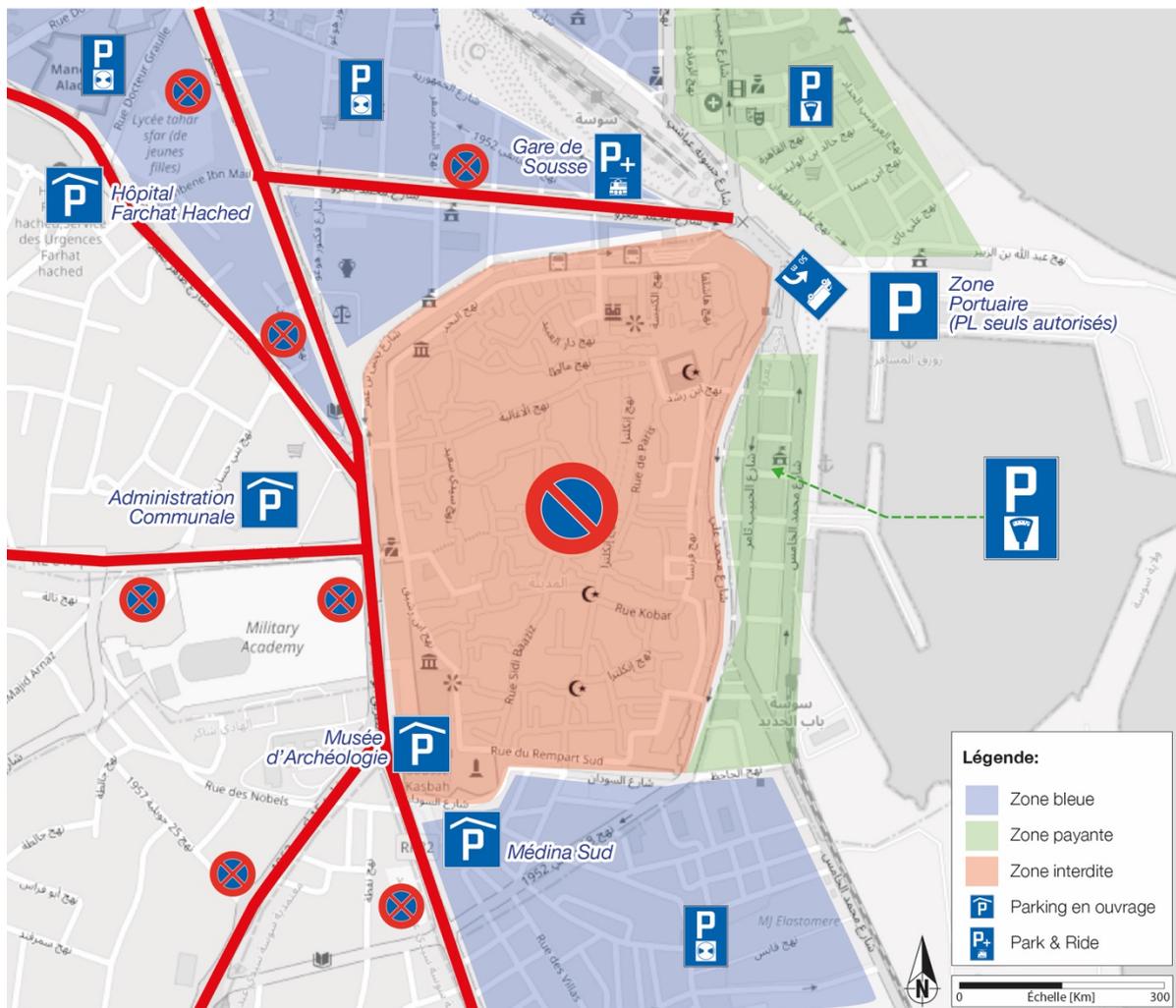


Figure 13. PLAN DE STATIONNEMENT – SECTEUR A, MÉDINA ET HYPERCENTRE
Source : IntenCity, 2021

Les lieux servant au stationnement informel et le parking de Bab el Gharbi sont supprimés afin de concrétiser le principe d'une Médina dédiée exclusivement aux piétons. Le principe de livraisons est décrit dans les fiches action n°3.6 et 7.2

Les autres principes généraux du concept de stationnement proposé sont les suivants :

Parking en ouvrage moyenne à longue durée :

Construction de deux parkings en ouvrage (infrastructure couverte ou silo) :

- ◆ Le premier accueillera à la fois les places dédiées au nouveau site de l'administration communale, et à divers publics susceptibles de stationner plus à l'est actuellement (visiteurs ou résidents de la Médina) ;
- ◆ Le second devrait se situer à proximité de l'Hôpital et lié à son activité (principalement dédié aux employés et à la patientèle).

Tarifification type :

Durée	Parking Administration	Parking Hôpital
0 à 12h	1 TND /h	1 TND/h (évt. progressif dès la 2 ^e heure consécutive)
4h ou 8h	Forfait pendulaire 2 TND /demi-journée	N/A
+12h – max 24h	Interdit sauf résidents	Forfait collaborateurs sans abonnement à définir : évt. 5 TND /jour
Abonnement Résidents/Employés	Abonnement mensuel résident 50 TND /mois (macaron)	Abonnement mensuel employés 50 TND /mois (macaron)

Parking moyenne à longue durée :

Deux parkings ont également été identifiés permettant de stationner à proximité de la Médina. Ils devraient être alloués prioritairement aux visiteurs (touristes) et aux résidents :

- ◆ Parking **Médina Sud** (environ 70 places de la Rue Abou Kacem Echabi)
- ◆ **Parking du Musée Archéologique** (éventuellement à mutualiser avec un parking dédié à la dépose-minute des cars touristiques, fiche n°6.2)

Suppression du stationnement en bordure d'axes importants :

La suppression du stationnement en bordure de chaussée sur les axes importants permettra d'ouvrir des opportunités de réserver des couloirs de circulation pour d'autres modes de transport, telles que des pistes cyclables ou des couloirs bus. Cette thématique devra être approfondie par la suite.



Figure 14. BD YAHIA IBN OMAR - EXEMPLE D'ESPACES OCCUPÉS INDÛMENT PAR LES VOITURES, ESPACES QUI DEVRAIENT ÊTRE RÉSERVÉS À L'AVENIR AU RÉSEAU CYCLABLE STRUCTURANT DE SOUSSE

Source : Google maps

Stationnement courte durée : réglementation horaire et tarifaire

Le réseau de stationnement sur voirie de courte durée à proximité de la Médina (Quai des Arts) devra être régulé selon les principes suivants :

Durée	Tarifcation « commercial »
0-60 minutes	1 TND
Plus de 60 minute	Interdit

- ◆ La Médina sera strictement interdite au stationnement
- ◆ La réglementation visant les zones résidentielles s'appliquera en principe aux zones nord (Trocadéro /Ibn Jazzar) et en partie à la zone sud (Cappacci Piccolo)
- ◆ Des horodateurs permettront un paiement du stationnement en liquide ou par carte

B - Concept de stationnement : quartiers Turki, el Habib, Ibn Jazzar et Cappacci Grande

Localisation



Figure 15. SECTEUR B – TURKI, EL HABIB, IBN JAZZAR ET CAPPACCI GRANDE
Source : IntenCity, 2021

La carte ci-dessus représente la délimitation du Secteur B (en bleu) ainsi que quatre périmètres ayant fait l'objet d'une enquête de rotation réalisée en 2020 (en rouge). Il comprend les quartiers Turki, el Habib, Ibn Jazzar et Cappacci Grande, s'étendant à l'orée de Farhat Hached à l'Est, à l'Av. Taieb Mehiri au Nord, aux Av. Senghor et Karoui à l'Ouest et à l'Av. Mohamed Maarouf au Sud.

Stationnement : secteurs enquêtés

Les quatre périmètres de stationnement enquêtés (délimités en rouge) sont les suivants :

- ◆ Périmètre C – Ibn Jazzar | Trocadero Ouest (connexe, Secteur A)
- ◆ Périmètre F – Église Saint-Félix (connexe, Secteur C)
- ◆ Périmètre I – Turki
- ◆ Périmètre J – Hôpital

Public cible (par ordre d'importance du contingent)

- ◆ Visiteurs de courte et moyenne durée (0-4h) | Parcage diurne
| Consommation d'environ 65% de l'offre (surévaluation possible par les comptages à Saint Félix)
- ◆ Résidents | Parcage nocturne lié aux activités riveraines
| Consommation de 15 à 20% de l'offre
- ◆ Visiteurs longue durée (+ de 4h) | Parcage diurne
| Consommation d'environ 15% de l'offre

Concept de stationnement



Figure 16. PLAN DE STATIONNEMENT – SECTEUR B, QUARTIERS TURKI, EL HABIB, IBN JAZZAR ET CAPPACCI GRANDE
IntenCity, 2022

Le concept de stationnement appliqué au Secteur B comprend les principes suivants :

- ◆ À l'intérieur des quartiers, stationnement orienté vers les habitants et les activités riveraines de courte durée (zone bleue)
- ◆ Dans les secteurs commerciaux : introduction d'un régime de stationnement payant de courte, voire très courte durée (horodateurs / parcmètres)
- ◆ Dans les secteurs proches des écoles : interdiction de stationner et organisation des zones de dépose-minute

Les autres principes du concept de stationnement proposé sont les suivants :

Parking en ouvrage moyenne à longue durée :

Construction de deux parkings en ouvrages (infrastructure principalement couverte ou silo) :

- ◆ Le premier accueillera à la fois les places dédiées aux voyageurs (Park & Ride) au sud de la Gare de Sousse, et à divers publics susceptibles de stationner plus au nord actuellement (visiteurs ou résidents) ;
- ◆ Le second devrait se situer à proximité de l'Hôpital et lié à son activité (principalement dédié aux employés et à la patientèle).

Tarifification type :

Durée	Parking Gare de Sousse	Parking Hôpital
0-2h	2 TND /h	1 TND/h (évt. progressif dès la 2 ^e heure consécutive)
2-8h	1 TND /h	N/A
8-12h	0.50 TND /h	Forfait collaborateurs sans abonnement à définir : évt. 5 TND / jour
Dès 12h	5 TND /jour (forfait voyageur avec titre de transport)	Idem
Habitants /Pendulaires	Abonnement mensuel 50 TND /mois	Abonnement mensuel employés 50 TND /mois (macaron)

Parking de la zone portuaire :

Une zone de stationnement/chargement des PL est également maintenue à proximité immédiate du port. Cette zone devrait évoluer à terme en fonction du développement du Port de Sousse. Dans l'intervalle, ce parking devra être régulé par un macaron spécifique qu'il faudra gérer avec les autorités portuaires.

Suppression du stationnement en bordure d'axes importants :

Ces suppressions de stationnement en bordure de chaussée sur ces axes importants permettront d'ouvrir des opportunités de réserver des couloirs de circulation pour d'autres modes de transport, telles que des pistes cyclables ou des couloirs bus.

Un soin particulier doit être apporté à la gestion de la dépose/reprise des élèves à **proximité des écoles**. Cette thématique devra être approfondie dans la prochaine phase de l'étude (création de zones piétonnes en bordure des écoles, aménagement de zones de dépose/reprise, etc.).

C - Concept de stationnement : Corniche et Cappacci Grande (Bhar Ezzebla)

Localisation



Figure 17. SECTEUR C – CORNICHE ET CAPPACCI GRANDE
Source : IntenCity, 2021

La carte ci-dessus représente la délimitation du Secteur C (en bleu) ainsi que quatre périmètres ayant fait l'objet d'une enquête de rotation en 2020 (en rouge). Il comprend les quartiers de la Corniche et de Cappacci Grande (Bhar Ezzebla), s'étendant jusqu'au port de marchandises et Place Fahrât Hached au Sud-Est, à l'Av. Taieb Mehiri au Nord, au Bd. Mongi Bali et à la Rue de Constantine à l'Est.

Stationnement : secteurs enquêtés

Les quatre périmètres de stationnement enquêtés (délimités en rouge) sont les suivants :

- ◆ Périmètre E – Cappacci Grande (Bhar Ezzebla)
- ◆ Périmètre F – Église Saint-Félix
- ◆ Périmètre G – Port de marchandises
- ◆ Périmètre H – Corniche | Bou Jaafar

Publics-cible (par ordre d'importance du contingent)

- ◆ Visiteurs de courte et moyenne durée (0-4h) | Parcage diurne
| Consommation d'environ 55% de l'offre (surévaluation possible par les comptages à St Félix)
- ◆ Résidents | Parcage nocturne
| Consommation de 20 à 25% de l'offre
- ◆ Visiteurs longue durée (+ de 4h) | Parcage diurne
| Consommation d'environ 20% de l'offre

Concept de stationnement



Figure 18. PLAN DE STATIONNEMENT, CORNICHE
Source : IntenCity, 2022

Le concept de stationnement appliqué au Secteur C est traité dans la continuité du Secteur B et comprend les principes suivants :

- ◆ À l'intérieur des quartiers, stationnement est orienté vers les habitants et les activités riveraines de courte durée (zone bleue).
- ◆ Dans les secteurs commerciaux : introduction d'un régime de stationnement payant de courte, voire très courte durée (horodateurs / parcmètres)

Piétonnisation de la Corniche Bou Jaafar :

La suppression du stationnement dans les zones à piétonniser est en lien avec étude de faisabilité de la piétonnisation de la Corniche (IntenCity/Kandeel, en cours), notamment :

- ◆ **Avenue Hedi Chaker**
 - Au sud : depuis la place des Villes Jumelées
 - Au nord : suivant la variante choisie pour la piétonnisation du secteur Marriott :
 - 700m piétonnés jusqu'à la rue transversale « La plage » (variante possible mais non recommandée)
 - 1100m jusqu'à proximité de l'entrée du parking de l'Hôtel Marriott (deux variantes recommandées)
- ◆ **Rue Naceur Bay**, deux tronçons les plus proches de la plages, séparés par un passage piéton surélevé
- ◆ **Rues Pasteur & Massicault** (continuité piétonne à prévoir)

Lorsque du stationnement sur voirie est autorisé, les places longitudinales sont à privilégier pour réduire l'emprise de la chaussée.



Figure 19. STATIONNEMENT LONGITUDINAL PERMETTANT LA COHABITATION DE PLUSIEURS MODES DE TRANSPORT DISPOSANT DE VOIES DÉDIÉES

Source : lyoncapitale.fr

Stationnement courte/longue durée :

Une étude d’opportunité pour la réalisation d’un éventuel parking payant à proximité de la zone hôtelière devra être effectuée. Cette étude devra être réalisée en lien avec les recommandations du PAU afin de répondre à différents publics :

- ◆ Touristes résidant dans les hôtels
- ◆ Visiteurs diurnes pendant la période estivale

La tarification devra tenir compte de ces différents types d’usager selon une logique spécifique encore à définir.

La possibilité d’offrir des abonnements doit également être étudiée pour les résidents habitant à proximité.

Stationnement courte durée : réglementation horaire et tarifaire

Le réseau de stationnement courte durée le long du Bd de la Corniche (Av. Taïeb Mehiri), Av. Bourguiba et dans le quartier Bhar Ezzebbla devra être régulé selon les principes suivants :

Durée	Tarification « commercial »
0-60 minutes	1 TND
Plus de 60 minute	Interdit

- ◆ Des **horodateurs** permettront un paiement du stationnement en liquide ou par carte.

Aménager des stations de taxis individuels

Synthèse

Les taxis individuels, inclus dans le transport non régulier de personnes – TNRP, représentent une part modale marginale de 3%, pourtant problématique à Sousse. L'inefficience et la dérégulation du fonctionnement de ce mode de déplacement induit un besoin d'évolution des pratiques.

Situation actuelle :

Malgré la faible part modale des taxis, le fonctionnement actuel peut être qualifié d'anarchique et participe grandement à la congestion de certains axes et carrefours stratégiques.

Les conséquences concrètes qu'il s'agira de traiter via la présente mesure sont ; la recherche active de clients par les chauffeurs (le taxi va au client, et non le contraire), qui génère ce que l'on appelle un *trafic d'agitation* (à réduire) ; l'absence d'un réseau de stations de taxi lisibles, identifiables et au fonctionnement fluide (impact sur la clientèle touristique notamment) ; conduite à risque liée à une pression liée au rendement (recherche de maximisation du nombre de courses, difficile à gérer sans une participation active des intéressés).

Solutions à engager :

Cette mesure vise à l'implémentation d'un réseau de stations de taxi dont la disposition dans l'entité urbaine et l'intégration au réseau de circulation permettront de réguler l'accès et d'augmenter l'efficacité de l'offre.

Une lisibilité accrue des points de prise en charge, assorties d'éventuelles avancées dans la réglementation des pratiques du secteur permettront de faciliter et de formaliser la rencontre entre l'offre et la demande, en diminuant fortement les trajets parasites, peu efficaces et nuisibles à la congestion et la sécurité routière.

Coûts estimatifs	Coût étude : 120 000 TND HT – 36 000 € HT (étude d'opportunité et plans d'aménagement)
	Coût travaux : 1 200 000 TND HT – 360 000 € HT (pour 12 stations)
Calendrier	2025 – 2026
Fiches-actions connexes	Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie – 3.4

1. Localisation

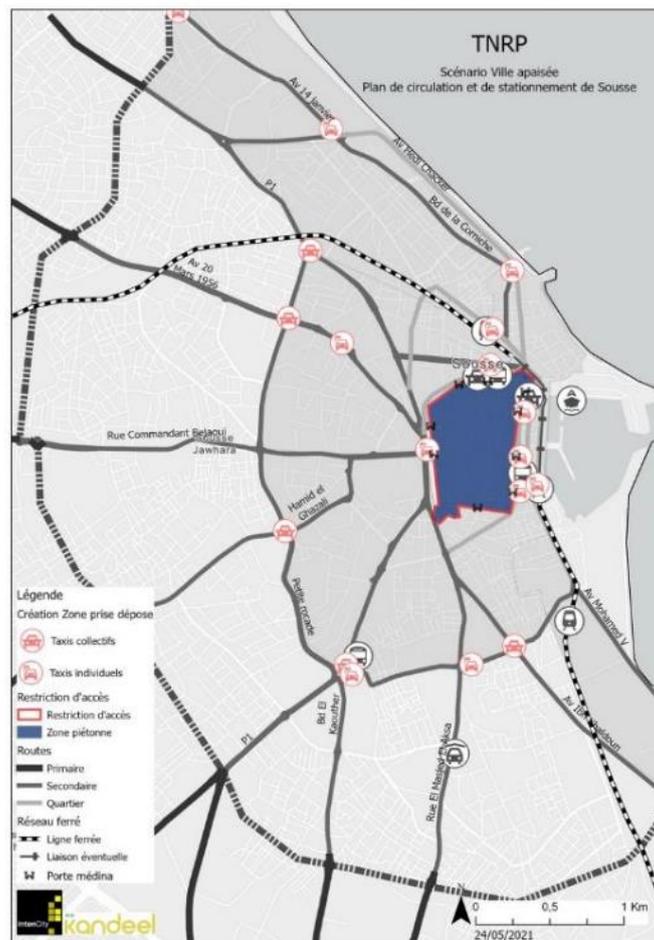


Figure 20. RÉSEAU DE STATIONS TP, TAXIS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS
Source : Kandeel, 2021

Le **réseau TNRP individuel** se compose des douze stations suivantes (du NORD au SUD) :

1. *Marhaba* – Le long de l’Av- du 14 Janvier ;
2. *Hedi Chaker* – À proximité du Bd du 14 Janvier ;
3. *Bou Jaafar* – À proximité de la rue d’Algérie et Bd de la Corniche ;
4. *Gare* – Côté Nord le long du Bd Hassen Ayachi ;
5. *Hôpital* – Av. Ibn EL Jazaar ;
6. *Gare routière* – Porte de la Médina (Nord), le long de l’Av. Mohamed Maarouf ;
7. *Grande Mosquée* – Porte de la Médina (Est), le long de l’Av. Mohamed Ali – à hauteur de Rue de Lyon ;
8. *Beb el Gharbi* – Porte de la Médina (Ouest), à proximité du rond-point ;
9. *Sortie du Marché* – Porte de la Médina (Est), le long de l’Av Mohamed Ali – à hauteur de Rue Voltaire ;
10. *Métro du Sahel* – Porte de la Médina (Est), le long de l’Av. Mohamed Ali – à hauteur de Rue de l’Abreuvoir | *Nb. Possibilité de mutualiser avec la station précédente* | Zone partagée avec station TNRP-I, Bus et Métro du Sahel – forte densité ;
11. *Petite Rocade* – À proximité de / décrochement au rond-point : croisement de Rue El Masjed el Aksa et rues Abi Zamaa El Balaoui et Errahma ;
12. *Petite Rocade* – À proximité de / décrochement au grand rond-point : croisement des Bds. El Khaouter et Ettahrir. | *Carrefour partagé avec station TNRP-I et Bus.*

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

L'objectif de cette mesure étant de diminuer le trafic d'agitation par la mise en place de stations aura pour effet de concentrer ces véhicules en des points spécifiques du réseau routier. L'implémentation d'un réseau de « têtes de station » est préconisée pour atteindre cet objectif. Ces dernières doivent être clairement délimitées grâce à un marquage au sol et d'une signalétique verticale marquant la présence de la station.

Les stations préconisées seront réparties en des points stratégiques de la ville : principalement à l'intérieur de la petite rocade et proches de lieux fréquentés ou facilitant un usage complémentaire avec d'autres modes de transport.

Chronologie d'intervention

- ◆ **Étude** : 2024
- ◆ **Mise en œuvre** : 2025 - 2026

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 120 000 TND HT – 36 000 € HT (étude d'opportunité et d'aménagement d'une station-type)
- ◆ **Coût travaux** : 1 200 000 TND HT – 360 000 € HT (pour 12 stations)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse et Autorité organisatrice des transports
- ◆ **Parties prenantes** : syndicats des taxis

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Le respect de l'utilisation des stations devra également être assuré par le syndicat de taxis.

6. Gestion et entretien

La gestion de l'utilisation des stations devra également être assuré par le syndicat de taxis.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 4 mois
- ◆ **Durée des travaux d'aménagement** : 12 mois

8. Références



Figure 21. FILE DE TAXIS À L'AÉROPORT DE GENÈVE – DOUBLE FILE ET MARQUAGE AU SOL
Source : letemps.ch

Créer des arrêts pour les taxis collectifs au niveau des pôles de vie

Synthèse

Les taxis collectifs représentent une part importante du trafic généré et représente le troisième mode de transport le plus utilisé à Sousse (part modale de 11%).

Deux problèmes principaux ont été identifiés : la congestion engendrée, l'absence de cohérence des réseaux (absence d'arrêts identifiés) et le manque d'intermodalité (superposition des lignes STS et TNRP). La création d'arrêts TNRP-C proche des pôles de vie et des interfaces multimodales devrait permettre de favoriser une meilleure complémentarité entre les TNRP-C, les transports publics massifs et les autres modes de transport.

Situation actuelle :

Le diagnostic a mis en lumière une très faible intermodalité entre les TNRP et les transports publics étant donné le côté aléatoire des trajets empruntés et de l'emplacement exact des arrêts, ainsi qu'une vitesse commerciale très basse. Les TRNP-C opèrent sur la plus grande partie du territoire soussien et contribuent autant à la congestion du trafic qu'au transport de personnes, en évoluant dans des espaces soumis à une forte pression, notamment au sein de la petite rocade.

Solutions à engager :

Les gares actuelles le long des murailles de la Médina n'étant pas implantées dans des espaces où elles peuvent contribuer à la qualité du système de transports, il s'agit de créer de nouveaux arrêts en dehors de l'hypercentre et plus proches des pôles de vie. Cette segmentation territoriale permettra d'utiliser au mieux les qualités de ce mode de transport (forte consommation d'espace et flexibilité).

Coûts estimatifs Coût étude : 160 000 TND HT – 50 000€ HT
Coût travaux : à déterminer

Calendrier 2025 – 2028

Fiches-actions connexes ---

1. Localisation

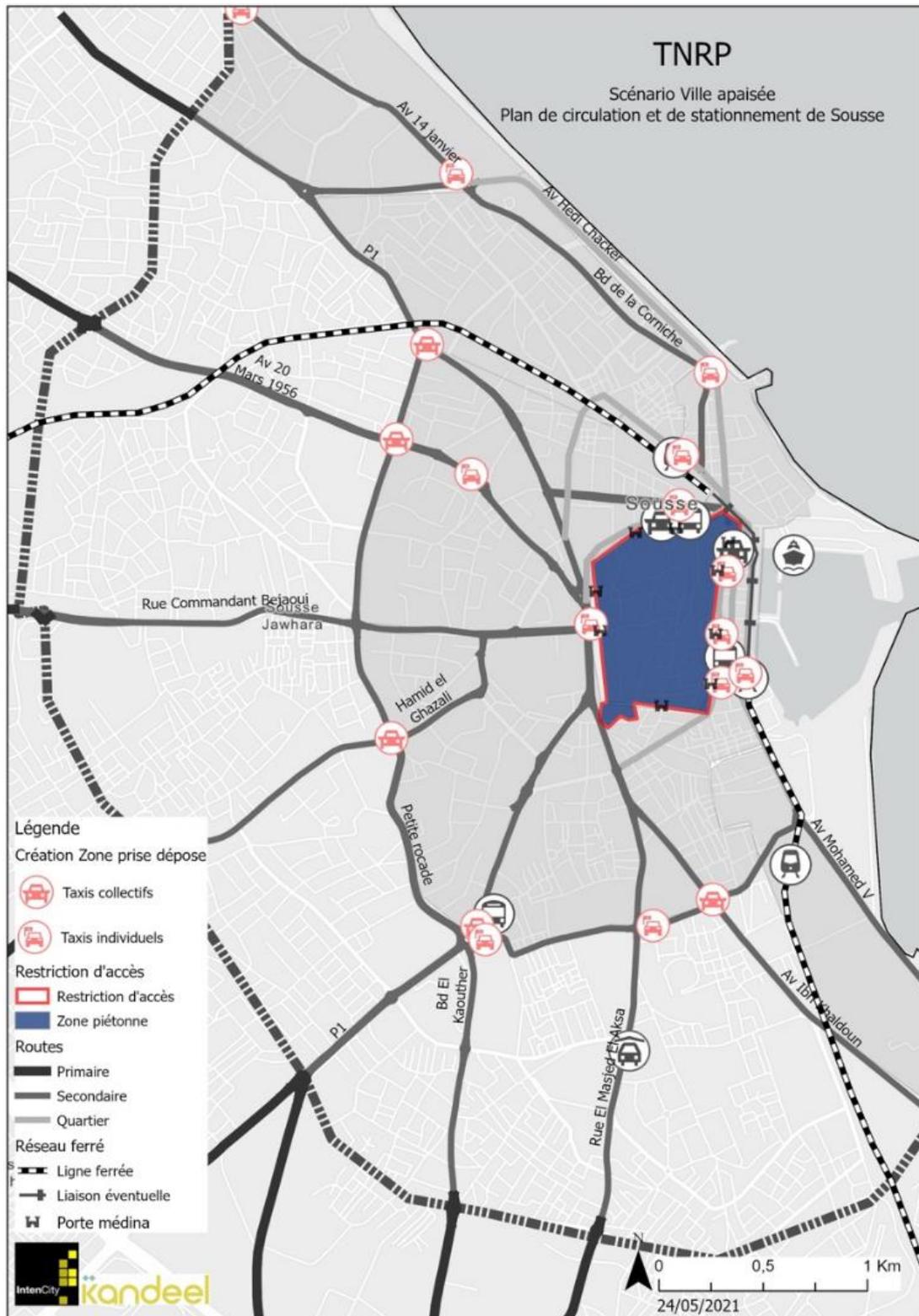


Figure 22. LOCALISATION DES STATIONS TNRP-C

Source : Kandeel, 2021

Le **réseau TNRP collectif** se compose des six stations suivantes – du NORD au SUD :

1. *Petite Rcade* – À proximité du rond-point : croisement de l'Av. Léopold Senghor et Av. Mohamed Karaoui ;
2. *Petite Rcade* – À proximité du rond-point : croisement de l'Av. Mohamed Karaoui et des Av. IBN EL Jazaar et 20 mars 1956 ;
3. *Métro du Sahel* – Le long de / débouché sur Av. Mohamed V | *Zone partagée avec station TNRP-I, Bus et Métro du Sahel – forte densité* ;
4. *Petite Rcade* – À proximité de / décrochement au rond-point : croisement du Bd. Hamid el Ghazali ;
5. *Petite Rcade* – À proximité de/décrochement au rond-point : croisement de l'Ave. Ibn Khaldoun et de la Rue Abi Zamaa El Balaoui ;
6. *Petite Rcade* – À proximité de / décrochement au grand rond-point : croisement des Bds. El Khaouter et Ettahrir. | *Carrefour partagé avec station TNRP-I et Bus*

Une étude d'opportunité doit permettre d'évaluer si les stations suivantes peuvent être supprimées afin de permettre une requalification du pourtour de la Médina :

1. *Gare routière* – Porte de la Médina (Nord), le long de l'Av. Mohamed Maarouf
2. *Grande Mosquée* – Porte de la Médina (Est), le long de l'Av. Mohamed Ali – à hauteur de Rue de Lyon

Dans ces points névralgiques de l'hypercentre, il est essentiel d'étudier la complémentarité avec les TP : transport ferroviaire, bus, etc., et les modes actifs.

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

Les stations de taxis collectifs pourraient être couvertes si besoin. Elles sont délimitées *a minima* par un marquage au sol. Elles devraient bénéficier d'espaces aménagés pour s'asseoir ainsi que d'une signalétique verticale marquant la présence de la station.

Dans les stations où les TNRP-C et TP se côtoient, les transbordements devraient si possible pouvoir se faire à pied, sur une distance raisonnable et avec le moins de franchissements possibles (changement de trottoir par exemple).

Chronologie d'intervention

- ◆ **Étude** : 2025
- ◆ **Mise en œuvre** : 2026 - 2028

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 160 000 TND HT – 50 000€ HT
- ◆ **Coût travaux** : à déterminer

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Autorité organisatrice des transports
- ◆ **Parties prenantes** : Gouvernorat, Municipalité des Sousse, Ministère des Transports, STS, syndicats

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

L'impact de la migration des stations à proximité de la petite rocade aura très probablement un impact sur l'utilisation des TNRP-C. Celui-ci devra être surveillé de près afin d'apporter, au besoin, des mesures correctives.

Si les trajets des TNRP-C à l'intérieur de la petite rocade devaient être proscrits, les futures stations serviraient de point de départ ou d'arrivée et devraient en principe fonctionner comme un terminus.

Des mesures d'accompagnement telles que la définition d'itinéraires plus ou moins fixes pourraient permettre d'améliorer la lisibilité du service tout en gardant une complémentarité avec le réseau TP. Une nouvelle carte identifiant les lignes et les arrêts devra être réalisée.

Pour les raisons évoquées précédemment, un nouveau réseau devra être étudié en détail et en relation avec la refonte complète du réseau de transports publics. Or, l'horizon pour cette redéfinition n'est pas connu et dépassera sans doute l'intervalle de validité pour mise en œuvre de ce premier plan de circulation et de stationnement. La mise en œuvre d'une telle mesure étant très complexe, elle nécessitera dans tous les cas une implémentation par étapes et une négociation avec les différentes parties prenantes.

6. Gestion et entretien

Une gestion conjointe de l'offre de transports devra être étudiée et implémentée sous l'égide de l'autorité organisatrice des transports qui aura la charge de la gestion des TP et des TNRP.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 12 à 18 mois (y compris négociation avec les partenaires et validation)
- ◆ **Durée des travaux d'aménagement** : 12 à 24 mois (en fonction des disponibilités foncières)

8. Références



Figure 23. STATION DE TAXIS COLLECTIFS À ISTANBUL
Source : www.toutistambul.com



Figure 24. STATION DE TAXIS COLLECTIFS « COLLECTO » À BRUXELLES (BEL)
Source : www.mobilite-mobiliteit.brussels

A photograph of a city street lined with parked cars and trees. A person is walking away from the camera in the foreground. The street is paved and has a yellow banner at the bottom with text.

3. EQUILIBRER LE PARTAGE DE LA VOIRIE

Se doter d'un guide d'aménagement de la voirie

Synthèse

Situation actuelle :

Aujourd'hui, la voirie de Sousse est faiblement hiérarchisée :

- ◆ Les axes structurants accueillent aussi bien du flux de transit que du flux de desserte locale
- ◆ Les réseaux secondaires et de quartier composent avec un trafic de transit, externe au besoin de desserte locale

Cette absence de hiérarchisation oriente l'ensemble du réseau routier autour de sa fonction trafic, au détriment de sa fonction urbaine. Les voies composent ainsi autant de coupures urbaines entre les différents pôles de vie de Sousse, créant ainsi un « effet barrière ». Une gestion multi-acteurs de la voirie accentue l'hétérogénéité des compositions viaires.

Solutions à engager :

« Quels types d'aménagement pour quels usages ? »

L'adoption d'un guide d'aménagement de la voirie vise à répondre à cette question et à proposer un panel de solutions pour les aménageurs de la voirie. Il s'agit de donner à l'ensemble des acteurs **un cadre de référence technique et qualitatif**, pour retrouver d'une part une meilleure fluidité du trafic et d'autre part, des voies urbaines de qualité au sein du centre de Sousse.

- ◆ Disposer de catégories de voies et de solutions d'intervention spécifique à chaque typologie
- ◆ Disposer d'un référentiel conçu avec l'ensemble des acteurs qui fasse consensus comme base de décision

Coûts estimatifs (études) 150 000 TND – 46 000 € HT

Calendrier 2022 – 2024

Fiches-actions connexes

- 3.2 – Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace
- 3.3 – Aménager des axes réservés aux TC et vélos
- 3.4 – Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie
- 3.6 – Pacifier la Médina
- 4.1 – Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s

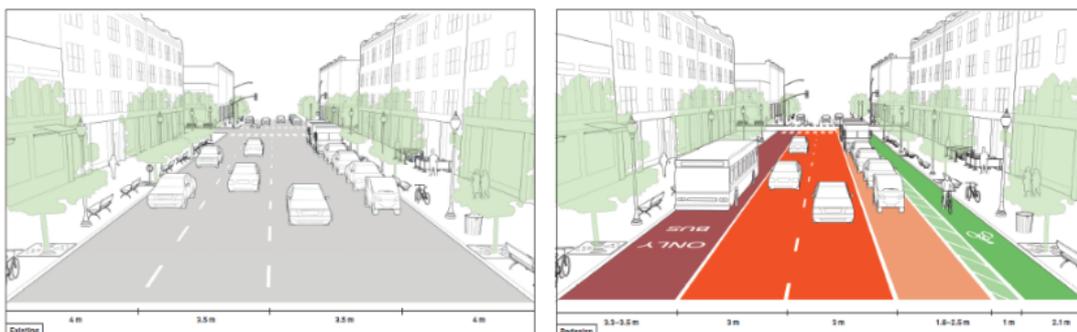


Figure 25. TRANSFORMATION DE RUE AVANT / APRÈS
 Source : *Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016*

1. Localisation

Périmètre de la commune de Sousse.

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description du guide :

- ◆ Mettre au centre de la réflexion l'usager de la voirie : quelle voie pour quels usages ?
- ◆ Définir des catégories de voiries en fonction de ces usages avec :
 - Des coupes-types Avant/Après
 - Des interventions-types possibles sur ces voiries
 - Une cartographie avec la voirie distribuée par catégories
- ◆ Détailler les typologies d'intervention (aménagements piétonniers, routiers, partagés...)
- ◆ S'appuyer sur des bonnes pratiques internationales

Principes d'intervention :

- ◆ Étude de conception d'un guide d'aménagement de la voirie concerté
- ◆ Formation à la conception des aménagements de voirie auprès du personnel technique (a minima Municipalité + Direction Régionale de l'Équipement)

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 150 000 TND HT – 46 000 € HT

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : Direction Régionale de l'Équipement et ministère de l'Équipement, aménageurs de voirie publics et privés

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ **Une concertation obligatoire** tout au long du processus de conception du guide avec l'ensemble des parties prenantes et en particulier le ministère de l'Équipement afin d'obtenir des manières d'aménager la voirie qui soient acceptées et validées par tous.
- ◆ Un accompagnement nécessaire à la prise en main du guide : **réaliser des formations techniques** durant la conception et une fois le guide conçu (mise en application).
- ◆ Un guide **opérationnel**, compréhensible par tous.
- ◆ **Une conception en lien avec le Plan Directeur des Espaces Publics** avec la possibilité de poursuivre le guide sur d'autres aspects (matériaux, mobilier urbain, nature en ville, paysage, îlot de chaleur, environnement sonore ...).

6. Gestion et entretien

Non applicable.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 10 mois

8. Références

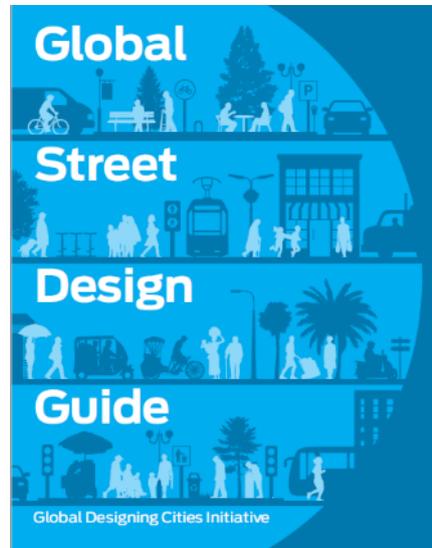


Figure 26. GLOBAL STREET DESIGN GUIDE

Source : Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016

Autres ressources :

- ◆ Voiries urbaines-Guide d'aménagement, CEREMA, 2016
- ◆ Guide de conception des espaces publics communautaires, Communauté Urbaine de Bordeaux, Janvier 2009

Reconfigurer les giratoires

Synthèse

Situation actuelle :

De nombreux giratoires présentent une configuration peu propice à un partage de l'espace entre les différentes catégories d'usagers. Il est prévu que certains d'entre eux soient modifiés en carrefours à feux afin de réduire leur emprise, sécuriser les traversées piétonnes et favoriser/garantir l'intégration sécurisée des cyclistes, notamment sur les axes prioritaires (réseau structurant cyclable).

D'un autre côté, certains giratoires pourraient garder un mode de gestion favorisant en premier lieu les flux de véhicules motorisés, mais nécessiteraient éventuellement une reconfiguration afin de répondre aux exigences en termes de sécurité et de confort pour les autres usagers de l'espace-rue :

- ◆ Redéfinition du calibrage (nombre de voies à l'entrée/sortie) ;
- ◆ Réduction du nombre de voies à l'anneau ;
- ◆ Modification de la géométrie du giratoire (angle de déflexion, obstacles, îlots, etc.) ;
- ◆ Création de passages piétons ;
- ◆ Intégration des cycles, etc.

Solutions à engager :

- ◆ Réaménagement des giratoires ;
- ◆ Installation de la signalisation verticale (panneaux) et du marquage au sol ;
- ◆ Contrôles avec la police.

Coûts estimatifs	Coût des études : 300 000 TND HT – 92 000 € (études de détail) Coût travaux : 820 000 TND – 250 000 € (par giratoire)
Calendrier	2024 – 2026
Fiches-actions connexes	Implémenter une hiérarchie du réseau routier – 1.1 Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie – 3.1 Aménager des axes réservés aux TC et vélos – 3.3 Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s – 4.1 Création d'un réseau vélo – 5.1

1. Localisation

La Municipalité de Sousse devra définir quels sont les giratoires à aménager en priorité lors de la prochaine phase de l'étude

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ Définition d'une **géométrie cohérente** avec le type d'axe
- ◆ **Réaménagement des giratoires**
- ◆ **Installation de la signalisation verticale et du marquage au sol**

Étapes d'intervention :

- ◆ Relevés topographiques
- ◆ Étude de faisabilité (AVP)
- ◆ Étude de détail : aménagement (Projet définitif)
- ◆ Travaux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 300 000 TND HT – 92 000 € (étude de détail)
- ◆ **Coût travaux** : 820 000 TND – 250 000 € (par giratoire)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Le réaménagement des carrefours giratoires dépend intégralement de la possibilité d'implémenter le système de contrôle d'accès afin de réduire les volumes de trafic dans différents points névralgiques du réseau soussien
- ◆ L'intégration de traversées piétonnes sécurisées et d'aménagements pour les cyclistes
- ◆ Une stratégie de communication et un accompagnement sur le terrain sont nécessaires pour s'assurer de l'acceptation des changements de comportement attendus

6. Gestion et entretien

Gestion : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation

Prévoir une réserve de 10% pour le renouvellement du marquage et de la signalisation verticale

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 9 à 12 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 24 mois

8. Références



Figure 27. PROJET DU ROND-POINT KENNEDY, MONTÉLIMAR (FRA)
Source : Dauphiné Libéré

Aménager des axes réservés TC et vélos

Synthèse

Situation actuelle :

Outre la fonction trafic attendue du réseau primaire et secondaire, deux autres éléments sont à prendre en considération : l'intégration du réseau structurant de transports collectifs (en lien avec l'étude sur les axes fort TP préconisée dans le PDU) et d'une partie du réseau structurant vélo (fiche 5.1 et lien avec les propositions du PDEP).

Dans le cadre de la future étude d'aménagement des axes réservés pour les TC, il est préconisé d'autoriser les vélos à y circuler.

Solutions à engager :

Pour atteindre cet objectif ambitieux, une reconfiguration des profils de ces axes est nécessaire avec une répartition de la largeur de voirie entre les différents modes de transport qui sort du cadre de l'étude de circulation.

La prochaine étude devra définir :

- ◆ Le calibrage nécessaire (nombre de voies et gestion des carrefours) ;
- ◆ L'emprise disponible.

Les éléments à intégrer sont les suivants :

- ◆ Implémentation de voies réservées pour les TC ;
- ◆ Définition d'une vitesse de projet conforme à l'environnement urbain (30 ou 50 km/h par secteur) ;
- ◆ Concept paysager (plantations et lutte contre les îlots de chaleur) ;
- ◆ Création ou élargissement des trottoirs ;
- ◆ Éclairage.

Coûts estimatifs À déterminer dans l'étude TC

Calendrier Dès 2025 (à confirmer)

Fiches-actions connexes

- Implémenter une hiérarchie du réseau routier – 1.1
- Réglementer le stationnement en centre-ville – 2.1.
- Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie – 3.1.
- Reconfiguration des giratoires – 3.2
- Réaménager la Place F. Hached – 3.5
- Création d'un réseau vélo – 5.1
- Aménager une promenade de loisirs en bords de mer – 6.1.

1. Localisation

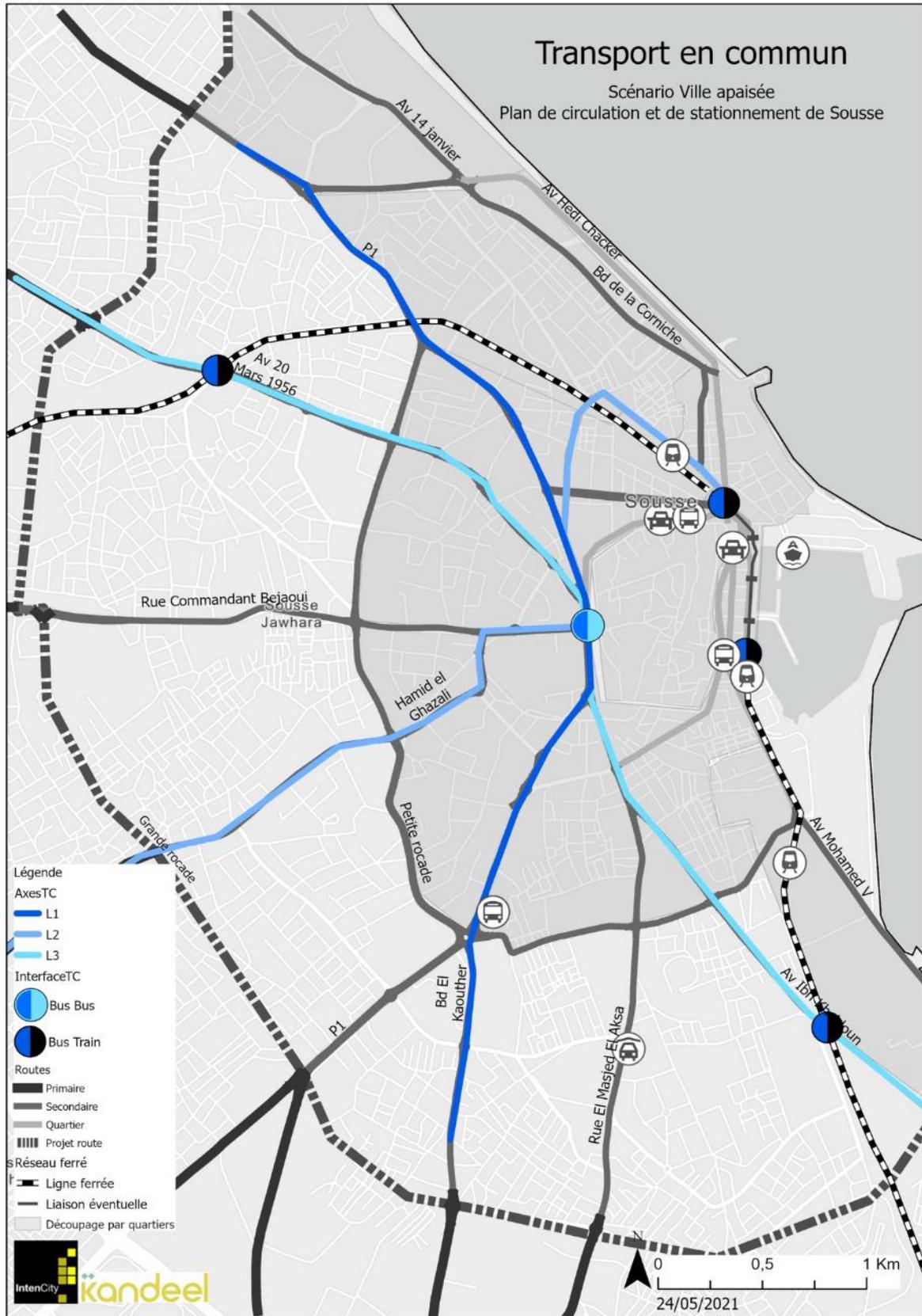


Figure 28. LOCALISATION DES POTENTIELS AXES TC ET VÉLOS
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ Définition d'une **géométrie cohérente** avec le type d'axe et les objectifs d'intégration TC et vélo
- ◆ **Planification des travaux** par axe
- ◆ **Réaménagement de façade à façade**
- ◆ **Installation de la signalisation verticale et du marquage au sol**

Étapes d'intervention :

- ◆ Relevés topographiques
- ◆ Relevés des réseaux techniques
- ◆ Étude de faisabilité (AVP) : intégration des projets paysagers
- ◆ Étude de détail : aménagement (Projet définitif)
- ◆ Travaux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : À déterminer (PDU)
- ◆ **Coût travaux** : À déterminer

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, Autorité organisatrice des transports
- ◆ **Parties prenantes** : Ministère de l'Équipement, STS

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Le réaménagement des axes doit être cohérent avec les capacités financières de la commune, mais aussi avec la planification d'autres travaux de voirie importants (notamment en sous-sol).

L'intégration de traversées piétonnes sécurisées et d'aménagements pour les cyclistes doit être conforme aux plans vélo et piétons de la ville

Une stratégie de communication et un accompagnement sur le terrain (éventuellement avec la police) sont nécessaires pour s'assurer de l'acceptation des changements de comportement attendus (respect des aménagements et de la signalisation routière)

6. Gestion et entretien

Ne s'applique pas

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : à déterminer
- ◆ **Durée des travaux** : à déterminer

8. Références



Figure 29. VOIE CYCLABLE ET TROTTOIR SÉPARÉS DU TRAFIC SUR LE PONT DU MONT-BLANC, GENÈVE
Source : Tribune de Genève



Figure 30. VOIE DÉDIÉE AUX BUS AU SEIN DU RÉSEAU ROUTIER AUTORISANT LES VÉLOS À CIRCULER
Source : La voix du nord

Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie

Synthèse

Situation actuelle :

En l'absence de hiérarchisation des voies routières au sein de la ville de Sousse, les rues de desserte de quartier accueillent aujourd'hui un trafic de transit important. Ce flux motorisé s'insère dans un tissu viaire de taille réduite, accueillant un ensemble d'activités locales. Cette cohabitation nuit aussi bien à la fluidité du trafic qu'à la qualité de vie dans les quartiers soussiens entraînant des difficultés pour se déplacer en modes actifs, des nuisances sonores, une détérioration de la qualité de l'air et une réduction de l'espace public.



Figure 31. LA RUE DR GRAULLE, ACCUEILLANT DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES, 4 VOIES RÉSERVÉES À LA VOITURE.

Photo : Kandeel, 2020

Solutions à engager :

Le trafic de transit est orienté vers les voiries structurantes du réseau routier qui assurent les dessertes interurbaines.

Au sein des quartiers, la voirie est dégagée au maximum du trafic motorisé par **une diminution de la vitesse à 30 km/h et des aménagements de voirie favorisant la vie locale** tels que des plateaux traversants et pose de mobilier urbain.

De la sorte, les automobilistes sont incités à emprunter majoritairement les voies structurantes, et à emprunter le réseau secondaire uniquement pour des besoins de desserte locale.

Coûts estimatifs (études et travaux)	Pour une zone : 198 000 TND – 62 000 €
Calendrier	2022 – 2024
Fiches-actions connexes	2.2 – Aménager des stations de taxis individuels 3.1 – Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie 4.1 – Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s

Figure 32. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS

1. Localisation

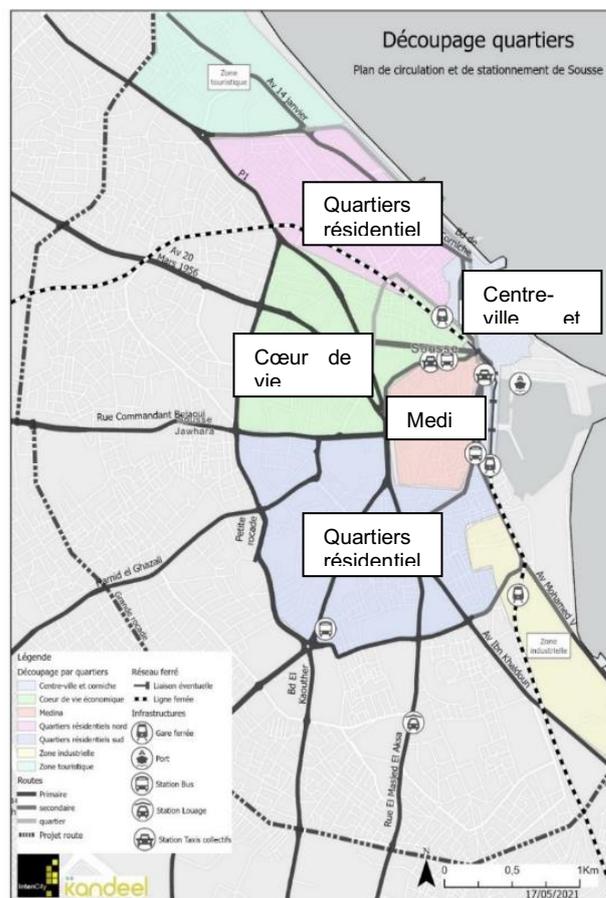
Il est proposé d'intervenir comme suit :

Priorité 1 : cœur de vie économique (quartiers Trocadéro, Ibn Jassar, Monvieille, el Habib partie Sud, Caserne et Médina Portes Ouest). Ces quartiers :

- ◆ Concentrent les services administratifs, lieux d'enseignement et emplois.
- ◆ Accueillent une forte circulation, du fait de la délimitation des quartiers par des axes structurants (P1, Bvd T. Sfar, rue du Commandant Béjaoui, petite rocade), qui entraîne une difficile cohabitation avec la vie locale.

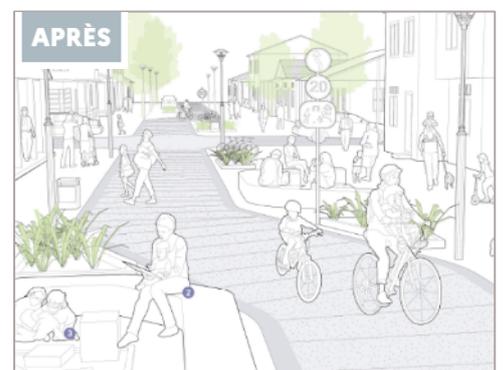
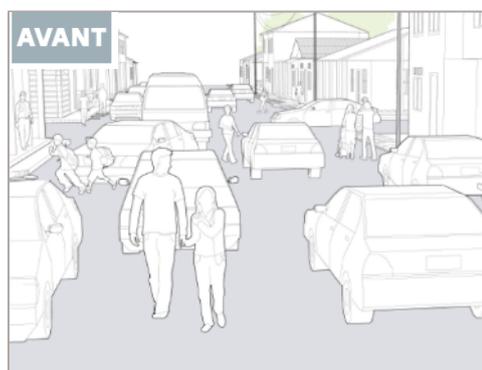
Priorité 2 : quartiers résidentiels nord et sud.

La Médina et le centre-ville font l'objet d'un traitement spécifique.



2. Principes d'intervention – description des aménagements

Source : *Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016*



Description des aménagements : Aménagement-type pour une entrée de zone et une rue de quartier :

- ◆ Plateau traversant ou équivalent en entrée de zone et au niveau de pôles générateurs à préserver comme les établissements scolaires
- ◆ Signalétique spécifique zone 30
- ◆ Réaménagement de voirie : chicanes, places de stationnement, revêtement de chaussées, traversées piétonnes ...
- ◆ Aménagement de trottoirs accessibles et continus
- ◆ Mobilier urbain type banc, stationnement vélo, corbeille
- ◆ Pose de poteaux pour dissuader le stationnement

Principes d'intervention :

- ◆ Délimitation des zones de pacification de la voirie
- ◆ Définition du calendrier d'intervention et des zones prioritaires
- ◆ Études détaillées d'aménagements spécifiques à chaque zone
- ◆ Évaluation et retour d'expérience en vue d'améliorer le processus d'intervention sur la zone suivante
- ◆ Mise en place d'un référentiel commun pour la pacification de la voirie au sein des quartiers de Sousse

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 18 000 TND HT – 5 540 € (étude de détail)
- ◆ **Coût travaux** : 180 000 TND – 56 250 € (calculé pour un linéaire de 250m, exemple de la rue Dr Graulle)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, service voirie
- ◆ **Parties prenantes** : Riverains, commerces et services locaux (établissements scolaires, de santé, etc.), police et pompiers, service de ramassage des ordures

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ La concertation et la communication sont des enjeux capitaux pour la bonne réussite de ce type de projet
- ◆ La pacification de la voirie doit être adaptée aux conditions et à la réalité de la ville de Sousse (ex : une signalétique seule ne fonctionne pas)
- ◆ Une évaluation des premiers dispositifs est nécessaire pour adapter le processus en fonction des usages par les soussiens de chaque aménagement

6. Gestion et entretien

Gestion et entretien des aménagements réalisés par la Municipalité.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 1 an pour la première zone, puis capitalisation pour les zones suivantes
- ◆ **Durée des travaux** : 3 mois

8. Références



Figure 33. ENTRÉE DE ZONE 30

Source : *Grand Dijon - Charte des espaces publics, 2015*

L'utilisation d'un marquage au sol important comme « zone apaisée » « zone 30 » « présence d'enfants » rappelle les priorités piétonnes au sein des quartiers résidentiels.



Figure 34. AMSTERDAM (PAYS-BAS), GILLIS STELTMANSTRAAT

Source : Google Street View, exemple donné par Guide des Aménagements cyclables, Paris en Selle, 2020

Le trottoir traversant, avec une pente d'accès (rampant) marquée mais confortable signale le passage de l'axe de transit à la zone apaisée.

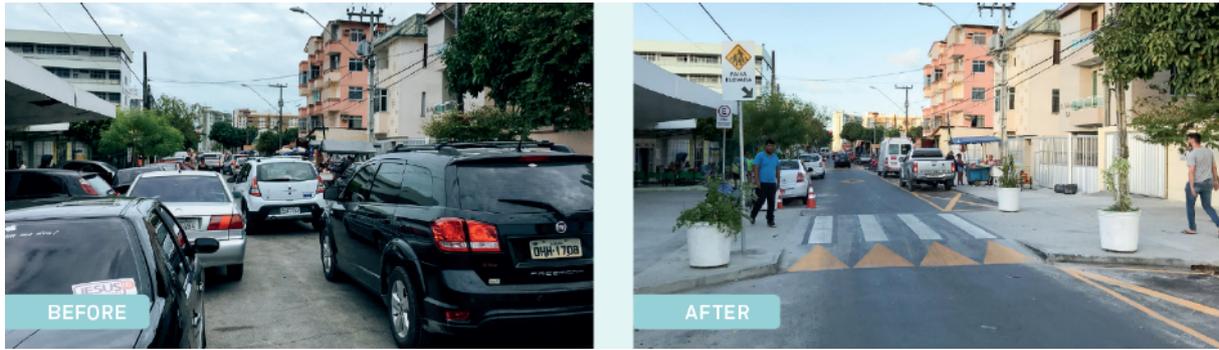


Figure 35. FORTALEZA, BRÉSIL, 2017

Source : *Designing Street for Kids, Global Designing Cities Initiative, 2020*

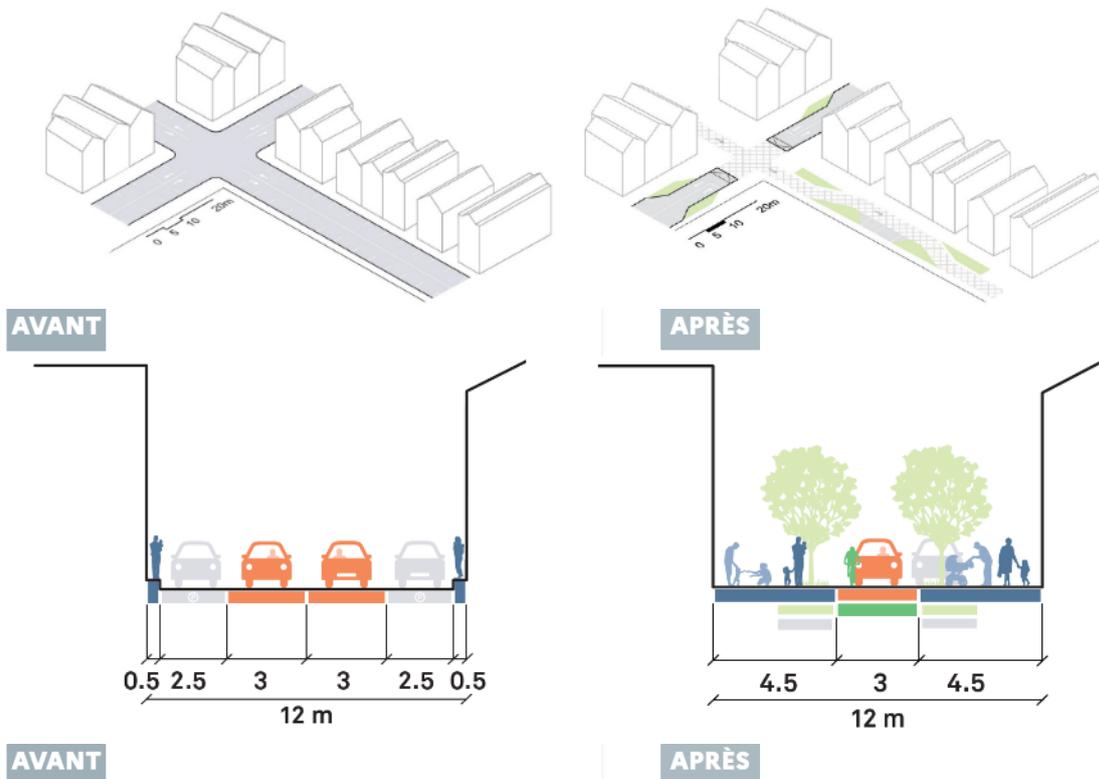


Figure 36. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS

Source: *Designing Street for Kids, Global Designing Cities Initiative, 2020*

Avant : rue résidentielle étroite de 12m, dont 11m dédiés à la voiture, en circulation ou en stationnement.

Après :

- ◆ Trafic motorisé orienté vers les axes structurants, possibilité de redistribution de l'espace pour les mobilités actives.
- ◆ **L'espace de la voirie est étroit** afin de dissuader les pointes de vitesses. Des **déflexions horizontales** ralentissent la vitesse (chicanes, places de stationnement) et permettent d'implanter des **espaces verts qualitatifs, du mobilier urbain** pour faciliter l'appropriation de l'espace public.

Le revêtement de la voie peut être adapté afin de marquer le partage de la voirie avec d'autres modes (revêtement granuleux, de couleur, etc.)

Réaménager la Place F. Hached

Synthèse

Situation actuelle :

La Place Farhat Hached est un des lieux les plus emblématiques du centre-ville de Sousse. Historiquement traversée par une liaison ferroviaire entre les deux gares, la place s'étire le long de cet ancien tracé, ponctué de plusieurs giratoires de géométries variées. La lecture de cet espace se révèle aujourd'hui complexe, en voiture comme à pied ou à vélo.

Par ailleurs, les tronçons centraux sont ceinturés de voies de circulation chargées (26'000 véhicules/jour¹), mitées par le stationnement informel. De plus, le passage obligatoire des poids-lourds souhaitant accéder au port accentue la congestion de la voirie.

Bien que bordée d'un parvis piéton qualitatif en sortie de Médina (Beb Bhar), la place F. Hached ne dispose pas d'une continuité des cheminements en modes actifs. Les traversées piétonnes de la place sont complexes, nécessitent de traverser en plusieurs temps, et sont peu voire pas indiquées. De ce fait, la liaison de la Médina vers la mer est aujourd'hui inexistante, malgré la proximité des deux espaces.

Solutions à engager :

Il s'agit de repositionner la place F. Hached comme place majeure du centre-ville de Sousse et de retrouver les liaisons entre les autres espaces de symbole de la ville (Medina, front de mer, quai des Arts). La place F. Hached et ses abords sont transformés dans le cadre d'une programmation d'aménagement de l'espace public. L'espace dédié aux véhicules motorisés est réduit afin d'en allouer plus aux modes actifs.

L'ensemble des circulations et le partage de la voirie sont revus :

- ◆ Répartition chaussée / trottoir
- ◆ Circulation – itinéraire vélo – accès en transports en commun – cheminements piétons
- ◆ Accès depuis les rues adjacentes

Le réaménagement de cette place fait l'objet d'une grande concertation auprès des usagers qui empruntent cette place au quotidien, de personnes en situation de handicap ou encore de cyclistes.

Coûts estimatifs (études et travaux) 3 850 000 TND – 1 203 000 €

Calendrier 2022 – 2027

Fiches-actions connexes

- 3.3 – Aménager des axes réservés aux TC et vélos
- 4.1 – Faciliter les déplacements à pied pour tous
- 4.3 – Faciliter la liaison piétonne de gare à gare
- 5.1 – Créer un réseau vélo

¹ Comptages réalisés dans le cadre de l'Étude de circulation et stationnement, novembre 2020

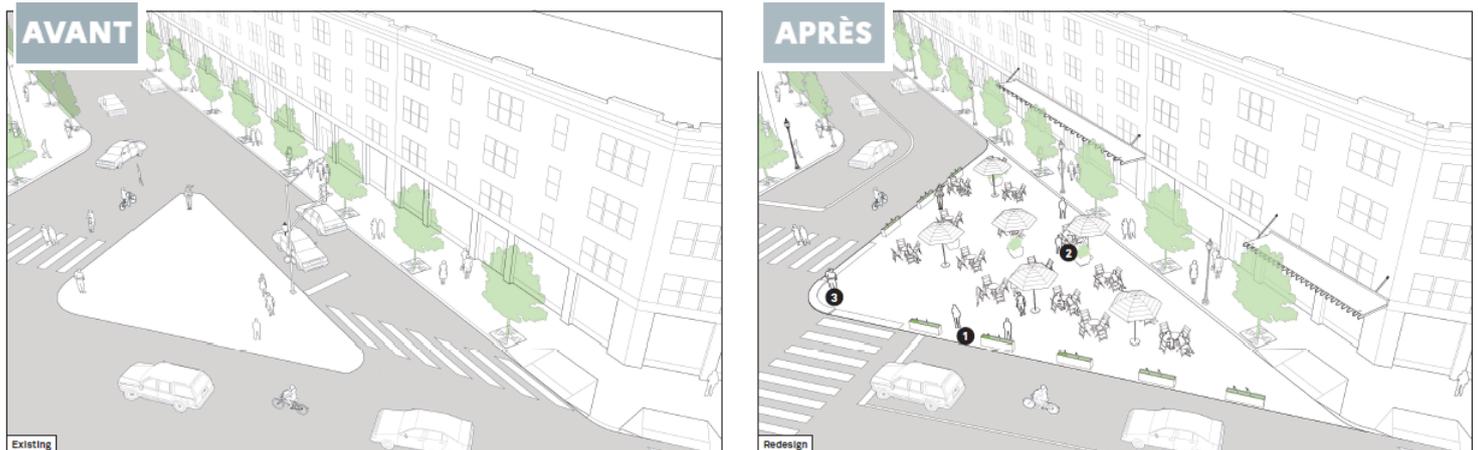


Figure 37. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS
 Source : Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016



Figure 38. PÉRIMÈTRE DE LA PLACE F. HACHED
 Source : Kandeel 2021

1. Localisation

La place Farhat Hached, point central de Sousse, au croisement des pôles générateurs de déplacements.

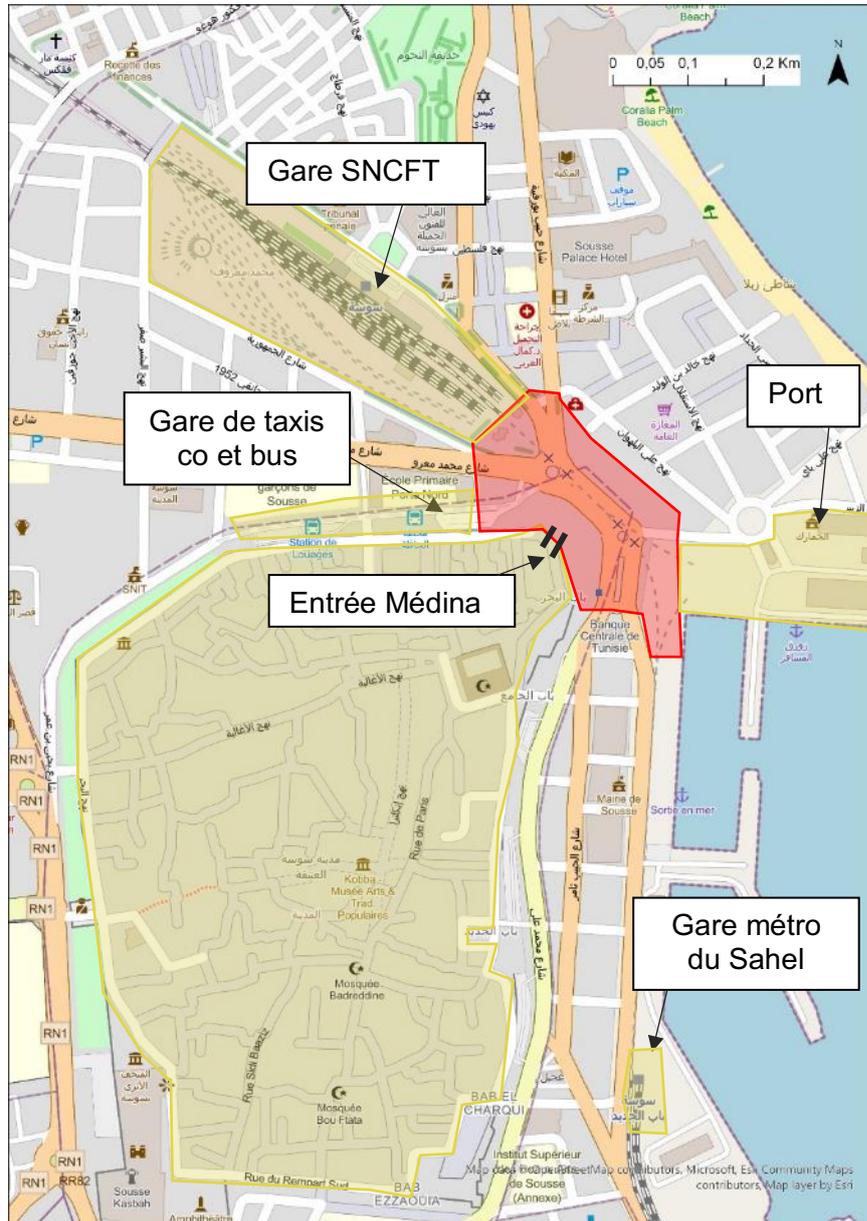


Figure 39. LOCALISATION DE LA PLACE F. HACHED

Source : Kandeel 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements : Réaménagement total de la place :

- ◆ Réduire la taille de la voirie routière au profit des modes actifs
- ◆ Faciliter les cheminements des cyclistes et des piétons, en privilégiant les traversées en une seule fois
- ◆ Aménager des trottoirs accessibles
- ◆ Végétaliser la place
- ◆ Installer du mobilier type banc, stationnement vélo, corbeille

Principes d'intervention :

- ◆ Analyse de site et des usages de la place, et comptages de flux
- ◆ Définir le type de concertation : réunions publiques, marches exploratoires, concertation des enfants à travers un concours de dessins, vote des soussiens entre trois propositions de réaménagement de place...
- ◆ Définir le type de procédure : concours d'architecture, appel d'offre national / international...
- ◆ Temps de concertation avec les soussiens et les acteurs de la mobilité
- ◆ Travaux
- ◆ Communication auprès des soussiens tout le long des travaux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût études** : 600 000 TND – 165 000 €
- ◆ **Coût travaux** : 3 500 000 TND – 1 093 750 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : Police, Pompiers, ministère de l'Équipement (Direction régionale de l'Équipement), STS, SNCFT

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Mettre en place une stratégie de concertation forte, aussi bien institutionnelle que grand public. Le réaménagement de la place sera source de fortes attentes : il s'agit de partager les enjeux et les contraintes du site afin d'explicitier les choix réalisés
- ◆ Mettre en place une signalétique de travaux afin d'informer et de diriger les flux lors de la phase chantier

6. Gestion et entretien

Gestion et entretien effectués par la Municipalité.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : environ 3 ans. Possibilité de réduire la durée des études si lancement d'un concours d'architecture qui désigne un gagnant. Si projet concerté, prévoir environ 1 an de concertation.
- ◆ **Durée des travaux** : 1 an

8. Références



Figure 40. PLACE DE LA RÉPUBLIQUE, PARIS

Sources : www.lefigaro.fr et <https://parisexpat2012.wordpress.com>

Réaménagement total de la Place de la République qui a pris 5 ans (3,5 ans d'études et 18 mois de travaux) et a coûté 24 M€ dont 12 M€ de travaux.

La répartition de l'espace est passé de 70% d'espaces circulés à 60% d'espaces piétons : tout le côté nord a été fermé à la circulation, à l'exception des bus et taxis. Seul le sud reste carrossable, pour une traversée est-ouest. A la place de l'ancien giratoire, une esplanade piétonne occupe les deux tiers de l'espace et offre des usages variés, avec un miroir d'eau, de nouveaux arbres et du mobilier (assises multifonctionnelles, chaises et tables amovibles).

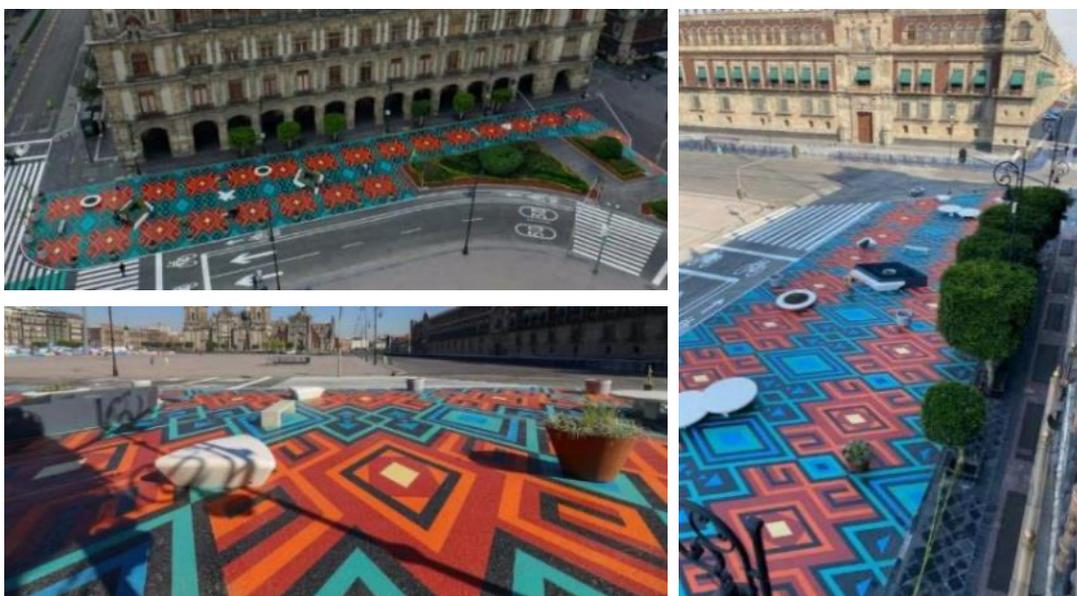


Figure 41. PLACE ZOCALO, MEXICO

Source : www.arquine.com

Pacifier la Médina

Synthèse

Situation actuelle :

La Médina, tissu urbain le plus ancien de la ville, est l'espace piéton par excellence. Pourtant, ce tissu historique est de plus en plus mité par la présence de véhicules motorisés, en circulation ou en stationnement, entraînant une diminution des espaces de convivialité, et posant des problématiques de sécurité pour les piétons et les riverains.

Cette porosité « subie » à la voiture participe d'une dévalorisation du tissu medinesque et de son image, sans résoudre les problèmes d'accessibilité (commerces, logements) qui peuvent s'y poser.



Figure 42. COHABITATION ENTRE PIÉTONS ET VÉHICULES AU SEIN DE LA MÉDINA DE SOUSSE
Source : Kandeel, 2020

Solutions à engager :

Il s'agit de retrouver l'usage exclusivement piéton de la Médina en instaurant une aire piétonne avec accès réservé. Ce modèle de piétonisation est comparable à celui connu dans nombre de métropoles internationales : il s'agit de faire le choix de piétonner afin de retrouver l'attractivité des centres-villes.

Pour cela, l'accès à la Médina en véhicule motorisé doit être restreint pour des besoins et publics spécifiques (riverains, livraisons, secours, services publics...). La circulation et le stationnement au sein de la Médina doivent être réglementés en vue de libérer l'espace public au maximum, tout en assurant la desserte des besoins propres à la vie locale.

Coûts estimatifs 385 000 TND – 120 000 €

Calendrier 2023 – 2024

Fiches-actions connexes
 2.1 – Réglementer le stationnement en centre-ville
 3.1 – Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie
 7.2 – Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina

1. Localisation



Figure 43. LA MÉDINA ET SES PORTES
Source : Google maps

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

Des contrôles d'accès via barrière et/ou gardien au niveau des 8 portes de la Médina sont installées.

Principes d'intervention :

- ◆ Réaliser une analyse de flux : lieu de circulation et stationnement au sein de la Médina, usages des véhicules motorisés.
- ◆ Réaliser une concertation pour définir avec les usagers de la Médina les modalités d'accès à la Médina : public spécifique, horaires, réglementation.
- ◆ Instaurer une réglementation d'aire piétonne spécifique à la Médina
- ◆ Réaliser les travaux dont mise en place d'un système d'accès restrictif (barrières amovibles, pivotantes, ...)
- ◆ Communiquer

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 35 000 TND – 10 800 €. Réalisation d'une étude pour la mise en place d'un règlement de piétonnisation pour la Médina (incluant concertation). Possibilité d'internaliser l'étude au sein des services de la Municipalité.
- ◆ **Coût travaux** : 350 000 TND – 107 700 €.

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, Service voirie
- ◆ **Parties prenantes** : Police, Pompiers, Services techniques (ramassage d'ordure), commerçants, livreurs, les habitants

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Prévoir une concertation et une communication importante en amont et tout au long la mise en œuvre du nouveau cadre réglementaire
- ◆ Prendre en compte les besoins des habitants et commerçants de la Médina
- ◆ Proposer une mise en œuvre progressive du cadre réglementaire
- ◆ Prévoir un système de contrôle et de verbalisation

6. Gestion et entretien

Gestion : Plusieurs possibilités de gestion :

- ◆ Gestion municipale via employés municipaux qui ouvrent et ferment les barrières
- ◆ Sous-traitance de la gestion à une société pour ouvrir et fermer manuellement les barrières
- ◆ Gestion automatique : cadenas avec clé ou badge remis uniquement aux véhicules autorisés

Entretien : L'entretien des barrières peut être géré par la Municipalité ou en sous-traitance.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 10 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 4 mois

8. Références



Figure 44. ACCÈS AU CENTRE-VILLE DE PORTO-VECCHIO

Source : www.porto-vecchio.fr

Accès via télécommande ou badge. Un macaron est à apposer sur le parebrise du véhicule. Les véhicules ne disposant pas de ce macaron qui circulent ou stationnent dans la zone piétonne sont verbalisés.



Figure 45. ENTRÉE DE ZONE PIÉTONNE

Source : www.provelo.org



La médina revalorisée par une accessibilité retrouvée, grâce à la maîtrise des accès et la gestion d'une "vraie" zone piétonne

Zone piétonne (ZP)

(règlement ad hoc circulation limitée aux "ayant droit", vitesse limitée à 5 km/h, priorité aux piétons)

 portes d'accès à la ZP (à marquer, signaler et contrôler)

 liaisons piétonnes privilégiées

Accès des véhicules conventionnels "ayant droit"

 services publics de base (urgences, propreté, entretien...)

NB : arrêts réglementés, stationnement interdit

Accès marchandises (M)

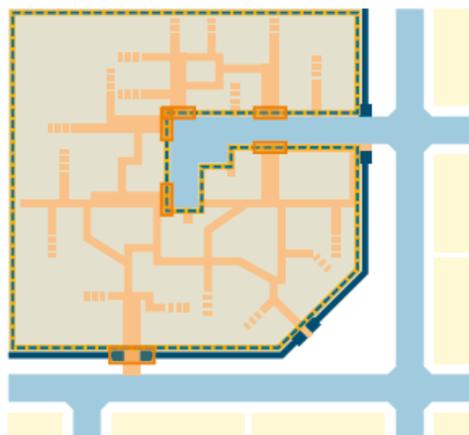
 interface, transbordement

Accès transports collectifs (TC)

 interface TC, bonne accessibilité piétonne

Accès automobile

 parkings de proximité, bonne accessibilité piétonne, tarification adaptée aux usagers à satisfaire en priorité (abonnement résidents ? tarifs progressifs pour les visiteurs ?)



Alternative acceptable ou souhaitable dans certains cas :

- ▲ médina très étendue,
- ▲ pénétrante large,
- ▲ points de rebroussement confortables,
- ▲ flux et stationnement maîtrisés.

Figure 46. LA MÉDINA REVALORISÉE PAR UNE ACCESSIBILITÉ RETROUVÉE

Source : Accessibilité des Médinas, Guide à l'intention des décideurs, CODATU-Transitec-Urbaplan, 2012



**4. RETROUVER LE
PLAISIR DE LA MARCHE
EN VILLE**

Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s

Synthèse

Situation actuelle :

L'espace public soussien présente aujourd'hui de fortes discontinuités piétonnes, frein majeur à la pratique de la marche en ville et non accessible pour des personnes en situation de handicap :

- ◆ Absence de cheminements continus : trottoirs étroits, occupés par des terrasses ou des plantations
- ◆ Traversées piétonnes non aménagées ou inexistantes

Cette non-accessibilité des trottoirs impacte l'ensemble de la population : personnes âgées, parents munis de poussettes, ou encore personnes valides, dans la mesure où les piétons sont, au cours de leur parcours, contraints de circuler sur la chaussée par manque de cheminement continu sur les trottoirs. La présence de piétons sur la chaussée crée des conflits avec les automobilistes et rend dangereux les déplacements à pied.



Figure 47. DES TRAVERSÉES PIÉTONNES INEXISTANTES
Source : Kandeel, 2020

Solutions à engager :

Faire de Sousse une ville inclusive, ouverte aux personnes en situation de handicap, doit passer par un aménagement fluide des cheminements piétons : **les trottoirs doivent être larges, libres de tout obstacle, sans trous et doivent être reliés aux autres trottoirs via l'aménagement de traversées piétonnes.**

Au niveau des intersections, la continuité du cheminement piéton est assurée afin de proposer un cheminement continu.

Coûts estimatifs 1 980 000 TND – 619 000 €

Calendrier 2022 – 2029

Fiches-actions connexes

- 3.1 – Se doter d'un guide pratique d'aménagement de la voirie
- 3.2 – Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace
- 3.4 – Diminuer la vitesse au sein des quartiers de vie
- 3.5 – Réaménager la Place F. Hached
- 4.2 – Guider les piétons
- 4.3 – Faciliter la liaison piétonne de gare à gare



Figure 48. EXEMPLE D'ÉLARGISSEMENT ET D'AMÉNAGEMENT DES TROTTOIRS ET DE CRÉATION DE CONTINUITÉS PIÉTONNES

Source : *Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016*

1. Localisation



Figure 49. CENTRE-VILLE DE SOUSSE, JUSQU'À LA PETITE ROCADE, ~17 KM (16 900 MÈTRES LINÉAIRE)

Source : Intency, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

◆ Mise en accessibilité des trottoirs :

- 1m40 minimum libre de tout obstacle
- Aligner le mobilier urbain afin d'assurer un cheminement continu
- Hauteur de trottoirs ne dépassant pas 10 cm

◆ Mise en accessibilité des traversées piétonnes :

- Zebras et abaissés de bordure à chaque intersection, en particulier au niveau des pôles générateurs
- Traversées rectilignes, dans la continuité du trottoir
- Faciliter la visibilité de la traversée piétonne, en particulier pour les véhicules :
 - Suppression du stationnement en amont de la traversée ou remplacement du stationnement voiture par du stationnement deux-roues (vélos ou 2RM) ;
 - Élargissement du trottoir au niveau des traversées : création d'une « oreille » ;
 - La création d'un passage piéton surélevé
- Combinaison possible de la traversée piétonne avec l'installation de ralentisseurs en amont

Principes d'intervention :

- ◆ Réalisation d'un guide de l'accessibilité, en concertation avec l'ensemble des acteurs institutionnels
- ◆ Choix des axes et des intersections à traiter, ordre de priorité
- ◆ Étude de mise en accessibilité : Diagnostic de l'existant, voie par voie, identification des possibilités de traversées, définition des aménagements (« oreille », plateau surélevé...)
- ◆ Planification pluriannuelle des aménagements : définir le phasage des travaux de mise en accessibilité
- ◆ Travaux : réaliser les aménagements de traversées en même temps que aménagements de trottoir

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 180 000 TND – 55 400 €
- ◆ **Coût travaux** : 1 800 000 TND – 562 500 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, service voirie
- ◆ **Autres acteurs** : ministère de l'Équipement (Direction Régionale de l'Équipement), ministère de l'Agriculture, associations de personnes à mobilité réduite, commerçants et habitants en rez-de-voirie

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Réaliser une concertation forte avec les acteurs institutionnels, en particulier le ministère de l'Équipement
- ◆ Prendre en compte les prescriptions de l'étude du PDEP au sein du guide de l'accessibilité
- ◆ Assurer une sensibilisation des usagers de la voirie, notamment commerçants
- ◆ Réaliser une verbalisation des véhicules stationnés au niveau des passages piétons et des encombrements de voirie
- ◆ Transmettre le guide aux aménageurs et le rendre prescriptif dans tout nouvel aménagement de voirie
- ◆ *En option : organiser une journée « accessibilité » afin de faire prendre conscience aux soussiens de la difficulté à circuler quand on est en situation de handicap (ex : proposer un parcours en fauteuil roulant)*

6. Gestion et entretien

Entretien : Réfection de voirie et de marquage au sol

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 1 an
- ◆ **Durée des travaux** : 6 ans

8. Références



BC : bande de concessions
 BF : bande fonctionnelle
 BP : bande piétonne

Figure 50. ORGANISATION DES TROTTOIRS PARISIENS

La gestion des bandes de concession et fonctionnelle doit toujours ménager le passage libre de 180 cm. Cela signifie que, pour des trottoirs de largeur inférieure à 3 m, il ne doit pas être installé de concession (étals, terrasses) ni de mobilier urbain (potelets, signalisation, candélabres...).

Au-delà de 3 m, la bande fonctionnelle est soustraite à la largeur du trottoir pour obtenir la « partie circulaire », dont la bande piétonne doit représenter au moins les 2/3.

Source : *Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics*, Paris, 2015

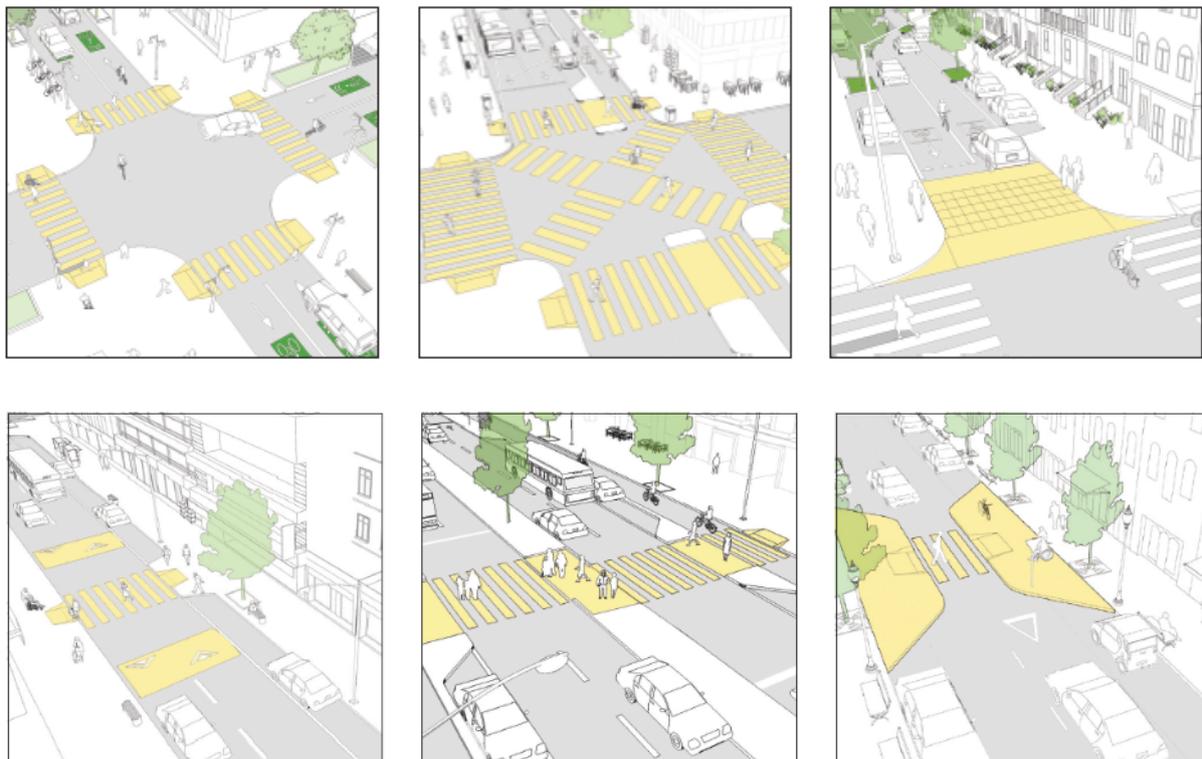


Figure 51. TYPOLOGIES DE TRAVERSÉES PIÉTONNES AUX INTERSECTIONS
 Source : *Global Street Design Guide*, Global Designing Cities Initiative, 2016

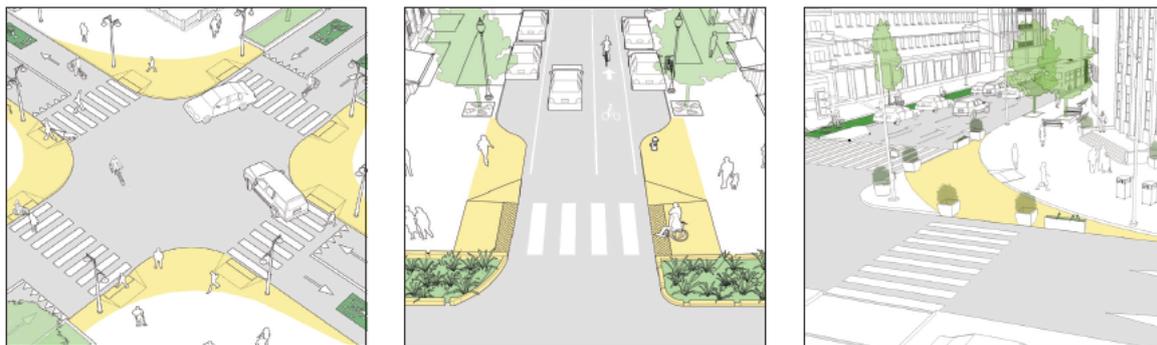


Figure 52. TYPOLOGIES D'AGRANDISSEMENT DU CHEMINEMENT PIÉTON (RÉDUCTION DE LA VITESSE, AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'ITINÉRAIRE PIÉTON)

Source : *Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016*

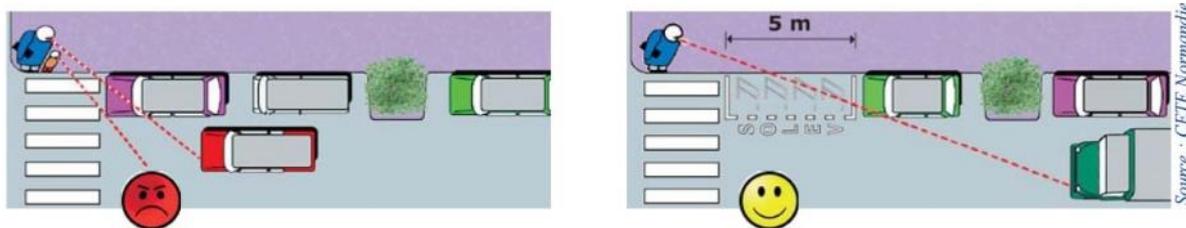


Figure 53. TRAVERSÉE PIÉTONNE AVEC SUPPRESSION DU STATIONNEMENT

Source : CETE Normandie

Guider les piétons

Synthèse

Situation actuelle :

Si la marche représente un déplacement sur deux à Sousse, la ville ne comporte aucune indication de direction adaptée aux piétons. Pour se guider les piétons doivent actuellement suivre les panneaux directionnels à destination des automobilistes.

Solutions à engager :

Mise en place d'une signalétique piétonne à l'échelle du centre-ville de Sousse, indiquant les lieux du quotidien (cheminement de gare à gare, vers les administrations publiques...) et les lieux touristiques (parc Bou Jaafar, cheminement de la Corniche au Ribat, au musée...).

Le déploiement d'une signalétique urbaine à l'échelle du centre-ville indiquant les distances en temps de parcours piéton – « centre-ville, 15 minutes » – amènera les soussiens à conforter la marche dans leurs pratiques quotidiennes et notamment à les inciter à se garer plus loin.

Coûts estimatifs (études et travaux) 275 000 TND – 86 000 €

Calendrier 2023 – 2024

Fiches-actions connexes

- 4.1 – Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s
- 4.3 – Faciliter la liaison piétonne de gare à gare
- 5.3 – Guider les cyclistes
- 6.1 – Aménager une promenade de loisirs en bords de mer
- 6.2 – Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme



Figure 54. EXEMPLE DE SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE
Source : meaux.forumactif.org

1. Localisation

Centre-ville de Sousse et Médina.

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

Pose de signalétique directionnelle piétonne, le long des principaux axes de circulation piétonne et au niveau des intersections. La signalétique indique les équipements et lieux emblématiques situés à proximité (municipalité, parcs, Médina...).

Orientation de la signalétique en fonction des cheminements piétons : au niveau des passages piétons, sur les places...

Principes d'intervention :

- ◆ Étude d'un schéma directeur de signalétique directionnelle piétonne
- ◆ Choix graphique de signalétique
- ◆ Travaux : implantation de la signalétique piétonne retenue

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 25 000 TND HT – 7 700 €
- ◆ **Coût travaux** : 250 000 TND HT – 78 130 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, service voirie
- ◆ **Autres acteurs** : ministère de l'Équipement, propriétaire foncier privé en fonction des implantations

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Assurer une signalétique continue afin de guider l'utilisateur tout au long de son trajet
- ◆ Réaliser les travaux d'aménagement de la signalétique concomitamment à la mise en accessibilité des trottoirs et intersections

6. Gestion et entretien

- ◆ Gestion et entretien réalisés par la Municipalité.
- ◆ Prévoir un budget d'entretien annuel de la signalisation : en moyenne 5% à 8% des panneaux à remplacer par an.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 10 mois.
- ◆ **Durée des travaux** : 2 mois.

8. Références



Figure 55. SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE À NANTES

Source : <http://www.cotita.fr/>



Figure 56. SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE, PARIS LA DÉFENSE

Division du territoire de Paris La Défense en 6 secteurs géographiques reconnaissables par un code couleur. À chacun de ces six secteurs est associé un bâtiment repère pour faciliter leur distinction et constituent des marqueurs visuels facilement identifiables pour les piétons.

Source : <https://parisladefense.com/>

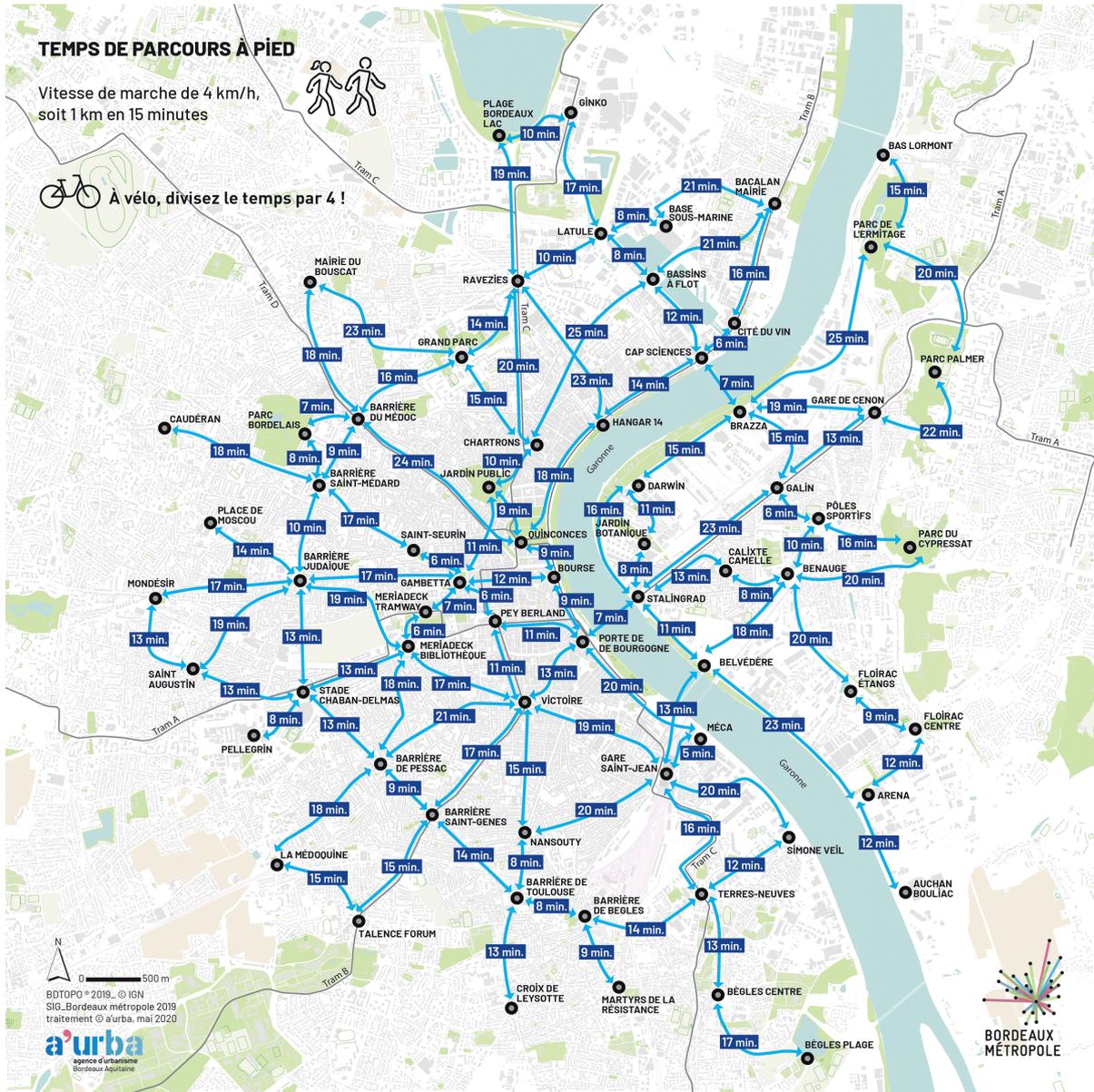


Figure 57. CARTE DES TEMPS DE PARCOURS À PIED, BORDEAUX

Source : sedeplacer.bordeaux-metropole.fr

Faciliter la liaison piétonne de gare à gare

Synthèse

Situation actuelle :

Sousse est dotée de 2 gares ferroviaires, la gare de Sousse (réseau ferré national) et le métro du Sahel, distants de 1 km. Il n'existe pas de liaison en transport en communs entre les deux gares. Cette distance est réalisable en 12 min à pied. Malgré cette faible distance, l'intermodalité piétonne entre les deux gares est aujourd'hui difficile pour les raisons suivantes:

- ◆ Cheminements discontinus
- ◆ Absence de traversées piétonnes
- ◆ Absence d'accessibilité des trottoirs
- ◆ Difficulté d'orientation entre les deux gares

Solutions à engager :

- ◆ Retrouver une liaison intermodale claire et lisible
- ◆ Faciliter le rabattement en modes actifs vers le réseau ferroviaire, par des aménagements continus et une signalétique directionnelle claire
- ◆ Améliorer l'accessibilité des cheminements piétons dans l'hypercentre

Coûts estimatifs (études et travaux) 176 000 TND - 55 000 €

Calendrier 2023 – 2025

Fiches-actions connexes

- 3.5 – Réaménager la Place F. Hached
- 4.1 – Faciliter les déplacements à pied pour tou.te.s
- 4.2 – Guider les piétons
- 6.1 – Aménager une promenade de loisirs en bords de mer

1. Localisation



Figure 58. LIAISON GARE À GARE
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

- ◆ Mettre en place **une signalétique de guidage dédiée aux piétons** afin de rendre l'itinéraire lisible dans l'espace urbain
- ◆ **Rendre accessible les trottoirs** afin de faciliter le cheminement de toutes et tous (PMR, personne avec bagages, poussettes, ...)
- ◆ **Matérialiser et sécuriser les traversées piétonnes**

Principes d'intervention :

- ◆ Étude foncière
- ◆ Étude de faisabilité (AVP-Pro) : signalétique, aménagement
- ◆ Travaux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 16 000 TND HT – 4900 € (jusqu'au stade projet-PRO)
- ◆ **Coût travaux** : 160 000 TND – 50 000 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : SNCFT, commerces avoisinants

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Concertation nécessaire avec la SNCFT (foncier du quai des Arts en propriété SNCFT notamment) ainsi qu'avec les commerçants
- ◆ Aménagement à réaliser en cohérence avec la signalétique globale piétonne
- ◆ Aménagement préalable à la requalification de la place F. Hached ne devant pas obérer une action de plus grande ampleur sur la place

6. Gestion et entretien

- ◆ Gestion et entretien réalisés par la Municipalité.
- ◆ Prévoir un budget d'entretien annuel de la signalisation : en moyenne 5% à 8% des panneaux à remplacer par an

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 1 an
- ◆ **Durée des travaux** : 8 mois

8. Références



Figure 59. JALONNEMENT, GARE LYON PERRACHE EN CHANTIER

Source : www.bureau205.fr



**5. DÉVELOPPER LA
PRATIQUE CYCLABLE DU
QUOTIDIEN**

Créer un réseau vélo

Synthèse

Situation actuelle :

A Sousse, la pratique du vélo, qu'elle soit utilitaire ou de loisirs, est aujourd'hui pratiquement inexistante².

Cette quasi-absence s'explique par un aménagement urbain peu praticable pour les cyclistes : absence d'aménagements dédiés, nombreuses coupures urbaines (voies à fort trafic, voies ferrées, ronds-points). Pour la pratique de loisirs, l'absence de continuité dans les espaces de promenade, telle que la Corniche, empêche cet usage de se développer.

Sousse dispose pourtant de nombreux atouts pour voir la pratique cyclable se développer :

- ◆ Une ville à taille humaine, permettant des trajets courts et optimisés à vélos, concurrentiel avec les autres modes
- ◆ Une topographie plane
- ◆ De nombreux paysages et sites de qualité : front de mer, ville historique, liaison vers Monastir et Hergla...
- ◆ Un écosystème cycliste naissant (magasin de location de vélos, groupes de cyclistes)

Solutions à engager :

- ◆ Développer un réseau composé d'itinéraires cohérents, continus, sécurisés et confortables
- ◆ Relier les pôles de vie du territoire afin d'offrir une desserte cyclable concurrentielle aux autres modes de déplacement
- ◆ Développer des voies cyclables de loisirs qui valorise la ville

Coûts estimatifs (études et travaux) 5 500 000 TND – 1 719 000 €

Calendrier 2023 – 2034

Fiches-actions connexes

- 3.2 – Reconfigurer les giratoires pour un meilleur partage de l'espace
- 3.3 – Aménager des axes réservés aux TC et vélos
- 3.5 – Réaménager la Place F. Hached
- 4.3 – Faciliter la liaison piétonne de gare à gare
- 5.2 – Installer du stationnement vélo
- 5.3 – Guider les cyclistes
- 5.4 – Offrir un espace dédié à la pratique du vélo
- 6.1 – Aménager une promenade de loisirs en bords de mer

² « L'utilisation des vélos sur le secteur reste plus anecdotique, compte tenu du fait que moins d'1/10 des ménages possèdent un vélo. » Enquête Ménages Déplacements, 2020, Transitec

1. Localisation

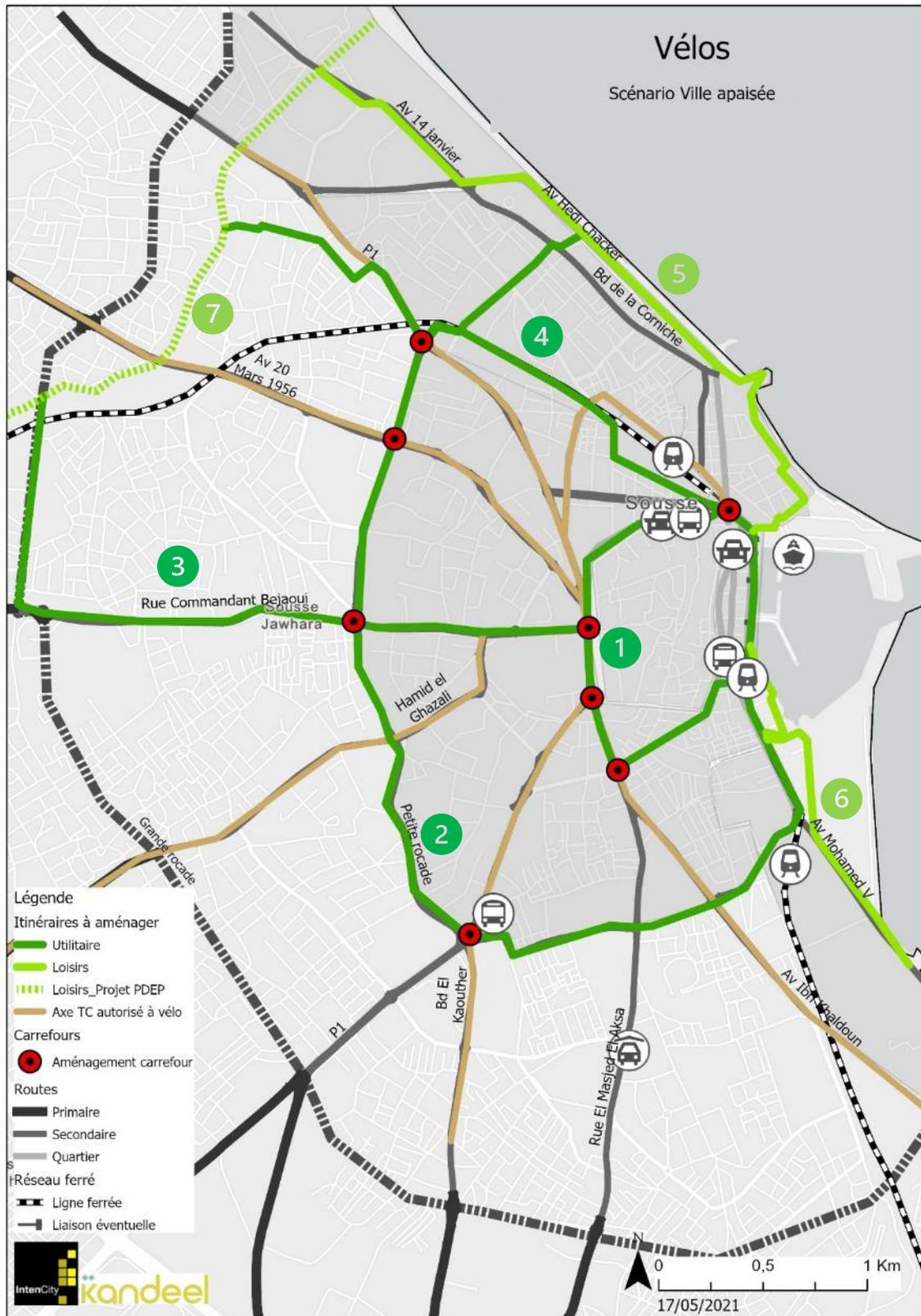


Figure 60. LOCALISATION DES 7 ITINÉRAIRES CYCLABLES À AMÉNAGER QUI CONSTITUERONT LE RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL DE SOUSSE
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements des 7 itinéraires structurants :

- ◆ Sur les axes majeurs, les itinéraires cyclables sont séparés des flux de véhicules via l'aménagement de pistes cyclables bidirectionnelles
- ◆ Au sein des quartiers, **des zones de circulation apaisée** sont créées
- ◆ A chaque fois que cela est possible, **la taille des giratoires est réduite ou reconfigurée** pour sécuriser la circulation cyclable
- ◆ De la **signalétique directionnelle spécifique** est posée tout le long des itinéraires

N°	Nom	Mètre linéaire	TND	€
1	Tour de la Médina	2 802	700 500 TND	218 906 €
2	Petite rocade	5453	1 363 250 TND	426 016 €
3	Commandant Bejaoui	3061	765 250 TND	239 141 €
4	Tangentielle Nord	2528	379 200 TND	118 500 €
5	Corniche et prolongations (Bhar Ezzebla)	3 079	461 850 TND	144 328 €
6	Bord de mer Sud	1 642	246 300 TND	76 969 €
7	Oued Blibene	4 229	1 057 250 TND	330 391 €
Total		22 794	4 973 600 TND	1 554 250 €

Proposition de priorisation :

N°	Utilitaires-Loisirs	Itinéraire	Service public (admin., santé)	Scolaires / Emploi	Commerces et lieux de loisirs (cafés, parcs, ...)	Zone résidentielle	Intermodalité	Lieu touristique
1	U	Tour de la Médina						
2	U	Petite rocade						
5	L	Corniche et prolongations (Bhar Ezzebla)						
3	U	Commandant Bejaoui						
4	U	Tangentielle Nord						
6	L	Bord de mer Sud						
7	L	Oued Blibene						

Importance de la desserte dans l'itinéraire : 3 2 1 0

Principes d'intervention :

- ◆ Priorisation des itinéraires
- ◆ Relevé topographique et étude foncière sur le premier tronçon choisi
- ◆ Études AVP / PRO : validation des aménagements et du budget proposés
- ◆ Concertation
- ◆ Travaux

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût études (par tronçon) :** 71 500 TND - 22 300 € (soit pour les 7 itinéraires : 500 000 TND – 156 250 €)
- ◆ **Coût travaux :** 5 000 000 TND – 1 562 000 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d’ouvrage :** Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes :** Société de Transport du Sahel, population, acteurs gravitant autour du vélo, ministère de l’Équipement, propriétaire foncier

5. Points de vigilance et mesures d’accompagnement

- ◆ Le réseau cyclable doit être continu : éviter absolument l’aménagement d’infrastructure cyclable déconnectée d’un itinéraire global : risque de non-utilisation de cette infrastructure
- ◆ Se calquer sur les normes d’aménagements internationales (voire d’Europe du Nord : Pays-Bas, Danemark) : un aménagement mal conçu sera tout aussi peu pratique qu’une absence d’aménagement. Viser des aménagements qualitatifs afin de ne pas avoir à refaire l’aménagement dans moins de 5 ans.
- ◆ Le développement des infrastructures cyclables doit être corrélé au développement des infrastructures piétonnes afin que chaque mode puisse se déplacer dans un espace qualitatif adapté à la pratique

6. Gestion et entretien

Entretien courant des aménagements :

Balayage	15 passages par an. Seules les pistes cyclables et les voies vertes (sites propres) ne peuvent pas être mutualisées avec le budget d’entretien de la voirie
Élagage / désherbage	2 passages par an
Reprise du revêtement	1% des aménagements /an
Marquages	Tous les 4 ans avec des marquages en résine collée ou à chaud Tous les 2 ans avec de la peinture classique
Signalisation	En moyenne, 5 à 8% des mâts (poteaux) à remplacer / an

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études :** A minima 6 mois pour chaque tronçon (sans compter les études foncières)
- ◆ **Durée des travaux :** 5 ans

8. Références

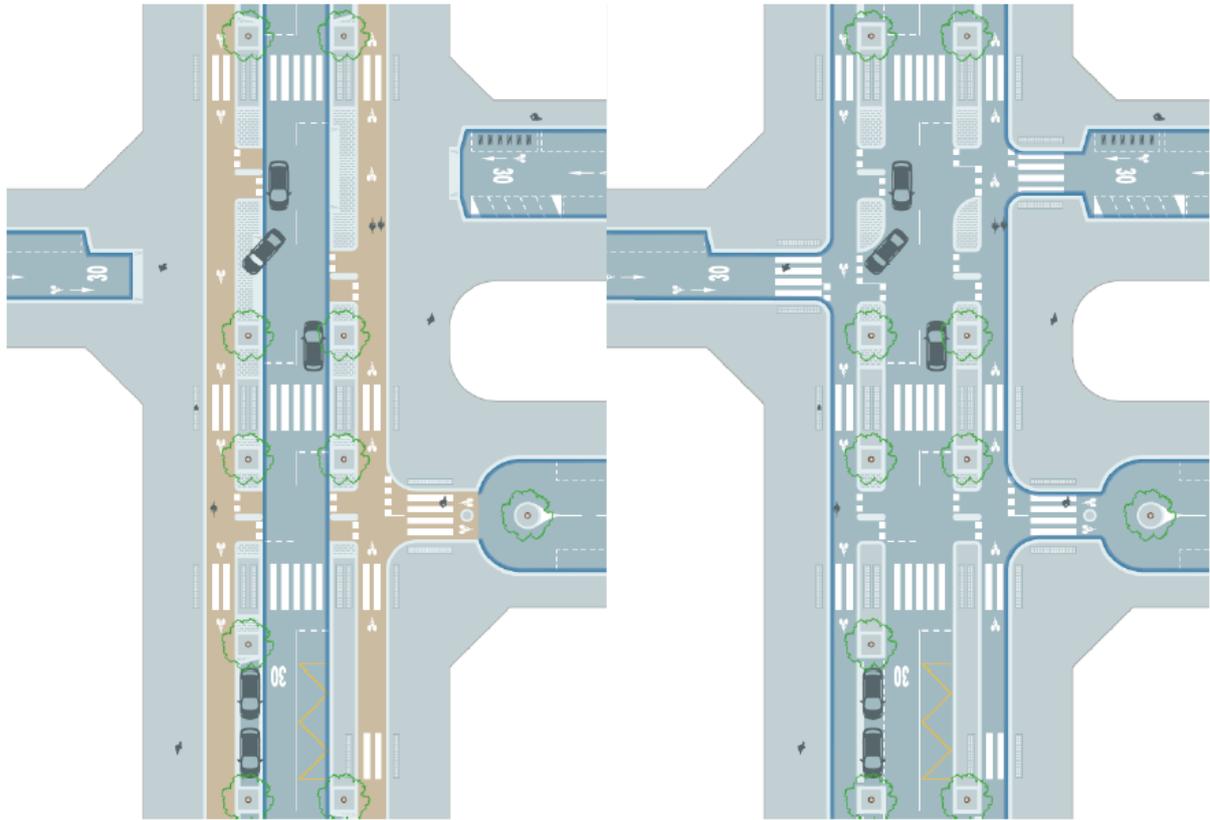


Figure 61. EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT DE PISTE CYCLABLE

Source : Paris en Selle

A droite : piste cyclable colorée au niveau du trottoir, une distinction claire entre espace piétons et cyclistes.

A gauche : piste cyclable sur voie séparée des voies par des terre-pleins

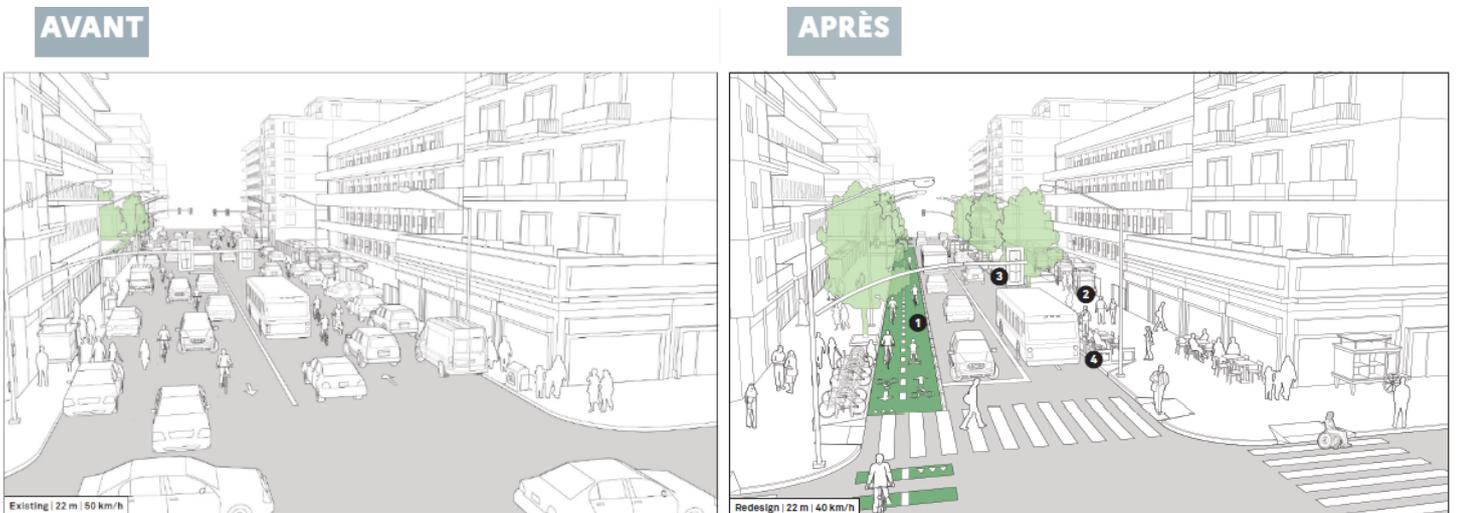


Figure 62. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS

Source : *Global Street Design Guide*, Global Designing Cities Initiative, 2016

Installer du stationnement vélo

Synthèse

Situation actuelle :

L'offre de stationnement vélo est quasi inexistante à Sousse. Les quelques accroches vélos existantes sont peu sécurisées, ne permettant d'attacher que la roue avant. Les cyclistes accrochent leur vélo sur le mobilier urbain (poteaux, barrières...), ce qui entrave la circulation piétonne.

Solutions à engager :

Du stationnement vélo est installé au niveau des pôles générateurs de trafic (entrées de Médina, établissements scolaires et de santé, administrations...). Le type de stationnement proposé varie selon les besoins des usagers.

Coûts estimatifs (études et travaux)	275 000 TND - 86 000 €
Calendrier	2023 – 2025
Fiches-actions connexes	5.1 – Créer un réseau vélo



Figure 63. EXEMPLES D'INFRASTRUCTURES DE STATIONNEMENT VÉLO ENVISAGEABLES À SOUSSE

Sources : www.signals.fr et www.bpurbain.fr

1. Localisation

En centre-ville de Sousse.

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

Installation de stationnement vélo de courte (arceau sans abri), moyenne (arceau avec abri) et longue (consigne sécurisée) durées, au niveau des différents lieux de vie soussien afin de répondre aux besoins de tous types de cyclistes :

- ◆ **Arceaux vélo en libre-accès sans abri** : aux entrées des établissements administratifs publics (recette des finances, municipalité), à proximité des commerces (Soula shopping center, place F. Hached côté des restaurants), à l'entrée du Parc Charles Nicolle, à l'entrée du musée archéologique ;
- ◆ **Arceaux vélo en libre-accès avec abri** : aux entrées de Médina, des établissements scolaires, à proximité des arrêts de bus importants (Bab Jdid, STS Siège Social), à proximité des lieux d'emplois (nouveau centre administratif, hôpital) ;
- ◆ **Stationnement vélo sécurisé (fermé avec accès via badge, code, clé)** : aux entrées des deux gares de train (Métro du Sahel, gare de Sousse) et de la Gare routière Bab Bhar.

Possibilité de mixer consignes sécurisées avec arceau en libre-accès au niveau des gares.

L'accroche de type arceau est à privilégier car elle permet d'attacher le cadre et les roues d'un vélo.

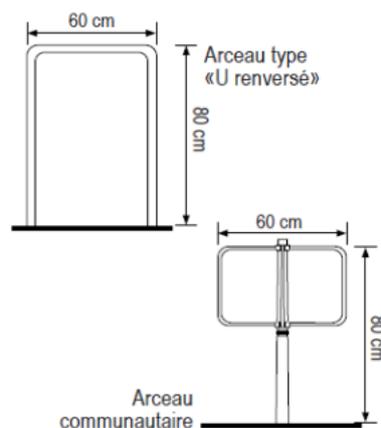


Figure 64. EXEMPLE DU MODÈLE D'ARCEAUX IMPLANTÉ SUR LA MÉTROPOLE DE LYON
 Source : *Guide de conception des aménagements cyclables*, Métropole de Lyon

Principes d'intervention :

- ◆ Définir les pôles générateurs de trafic nécessitant du stationnement vélo
- ◆ Définir les besoins :
 - Nombre de places de stationnement à installer par site en fonction de la place disponible
 - Typologie du stationnement (arceau simple, abri ou consigne sécurisée) et modalités d'accès en cas de stationnement sécurisé
- ◆ Préciser le positionnement exact pour l'implantation du stationnement vélo et s'assurer que le foncier est disponible
- ◆ Réaliser les travaux d'installation.
- ◆ Communiquer sur le nouveau service mis à disposition

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût étude** : 25 000 TND – 7700 €
- ◆ **Coût travaux** : 250 000 TND – 78 100 €. Estimation : 500 TND les 6 arceaux vélos sans abri et 5 000 TND les arceaux avec abri et 30 000 TND une consigne sécurisée

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, service voirie
- ◆ **Parties prenantes** : SNCFT pour les pôles gares, propriétaires fonciers

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ S'assurer de la disponibilité du foncier
- ◆ Implanter le stationnement dans un espace le plus exposé au regard possible afin de réduire le risque de vol et de vandalisme
- ◆ Afin d'assurer leur utilisation, implanter le stationnement le plus proche possible du lieu à desservir, être bien visibles et permettre de manœuvrer les vélos en toute sécurité.
- ◆ Positionner les arceaux sans abri en remplacement du stationnement automobile, préférentiellement au niveau des carrefours, sur 5 à 10 m en amont du passage piéton. Cela permet de supprimer les masques de visibilité pour les piétons et de les rendre facilement identifiables pour les cyclistes.

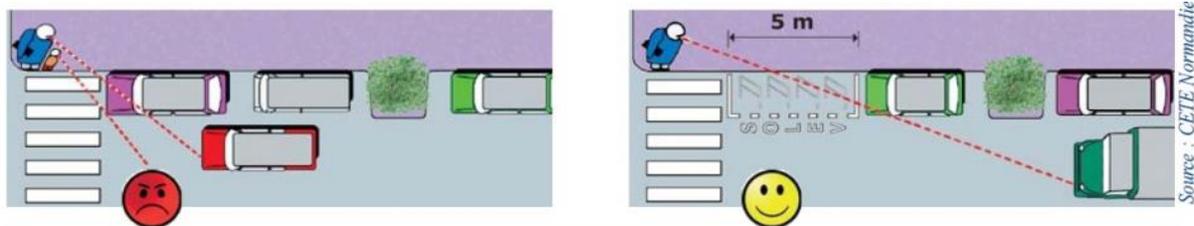


Figure 65. EXEMPLE DE POSITIONNEMENT JUDICIEUX D'ARCEAUX À PROXIMITÉ D'UN PASSAGE PIÉTON

Source : CETE Normandie

- ◆ En cas de disposition sur trottoir, il est important d'éviter d'entraver les trajectoires piétonnes : il faut laisser un espace assez large afin que les personnes à mobilité réduite puissent circuler. Aligner dans la mesure du possible le stationnement vélo avec le mobilier urbain ou les arbres. Un accès direct à la chaussée doit être possible.

6. Gestion et entretien

Gestion et entretien des arceaux sans abri assurés par la Municipalité.

Gestion d'une consigne sécurisée vélo (à positionner en gare notamment) :
5 000 TND/an

Prévoir 10% de renouvellement de la signalétique petits travaux d'entretien des aménagements par an.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 1 an
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

8. Références



Figure 66. LES DIFFÉRENTS TYPES DE STATIONNEMENT
Source : Kandeel, 2020



Figure 67. STATIONNEMENT VÉLO SÉCURISÉ
Source : www.abri-plus.com



Figure 68. CONSIGNES VÉLO EN ILE-DE-FRANCE : MIX ENTRE CONSIGNE PAYANTE ET EN LIBRE ACCÈS
 Source : malignej.transilien.com

Guider les cyclistes

Synthèse

Situation actuelle :

À Sousse, la pratique du vélo, qu'elle soit utilitaire ou de loisirs, est aujourd'hui quasi inexistante, ce qui s'explique notamment par l'absence d'infrastructure dédiée et d'un cheminement spécifique aux cyclistes, pouvant être différent du cheminement motorisé.

Solutions à engager :

Pour accompagner le développement de la pratique cyclable à Sousse, la mise en œuvre d'une signalétique dédiée aux cyclistes qui assure visibilité et lisibilité du réseau vélo. Les cyclistes empruntent toujours les chemins les plus courts, itinéraires souvent différents des itinéraires voitures.

Au travers d'un schéma de jalonnement (panneaux directionnels), le but est de permettre un usage optimal de la pratique du vélo par le biais d'un réseau cyclable cohérent, maillé et efficace.

Coûts estimatifs
(études et travaux) 275 000 TND - 86 000 €

Calendrier 2023 – 2034

Fiches-actions 4.3 – Faciliter la liaison piétonne de gare à gare
connexes 5.1 – Créer un réseau vélo



Figure 69. EXEMPLE DE SIGNALISATION À DESTINATION DES CYCLISTES
Source : www.agglo-cobas.fr

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : ministère de l'Équipement, propriétaire foncier privé en fonction des implantations

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Développer la signalétique concomitamment au réseau vélo
- ◆ Assurer une signalétique continue afin de guider l'utilisateur tout au long de son trajet

6. Gestion et entretien

- ◆ Gestion et entretien réalisés par la Municipalité.
- ◆ Prévoir un budget d'entretien annuel de la signalisation : en moyenne 5% à 8% des panneaux à remplacer par an.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 6 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 10 ans, à mesure de l'avancée des aménagements d'itinéraires

8. Références

Plusieurs types de signalétique existent à l'international. Les points communs :

- ◆ Le symbole d'une bicyclette
- ◆ Le sigle de l'itinéraire
- ◆ Les villes ou des lieux de proximité
- ◆ Des distances

En milieu urbain, afin d'agir sur les représentations mentales, certaines agglomérations (Londres, Nantes...) choisissent de faire figurer des temps de parcours à vélo sur des itinéraires bien identifiés.



Figure 71. EXEMPLES DE SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE VÉLO DANS PLUSIEURS PAYS
 Source : *Signalisation pour les cyclistes et les piétons*, Cerema

Offrir un espace dédié à la pratique du vélo

Synthèse

Situation actuelle :

L'aménagement d'itinéraires cyclables est nécessaire, mais pas suffisant pour inciter à l'usage du vélo et créer une réelle culture du vélo à Sousse. Le développement de la pratique cyclable ne peut se faire sans le développement de services vélo. Or, Sousse compte un seul loueur / réparateur de vélo.

Solutions à engager :

Afin de favoriser la pratique cyclable et démocratiser l'accès au vélo, **une Maison du vélo est aménagée. Cet espace regroupe un panel de services liés à la pratique du vélo** : information à destination des cyclistes, locations, réparations, animations... Ces services permettraient de couvrir l'ensemble des besoins d'un cycliste.

Coûts estimatifs (études et travaux) 550 000 TND - 172 000 €

Calendrier 2023 – 2025

Fiches-actions connexes 5.1 – Créer un réseau vélo



Figure 72. ENTRÉE DE LA MAISON DU VÉLO DE RENNES

Source : letelegramme.fr

1. Localisation

Emplacement recommandé : en centre-ville, à proximité des futurs itinéraires cyclables, à proximité de pôles générateurs de déplacement (comme les gares par exemple).

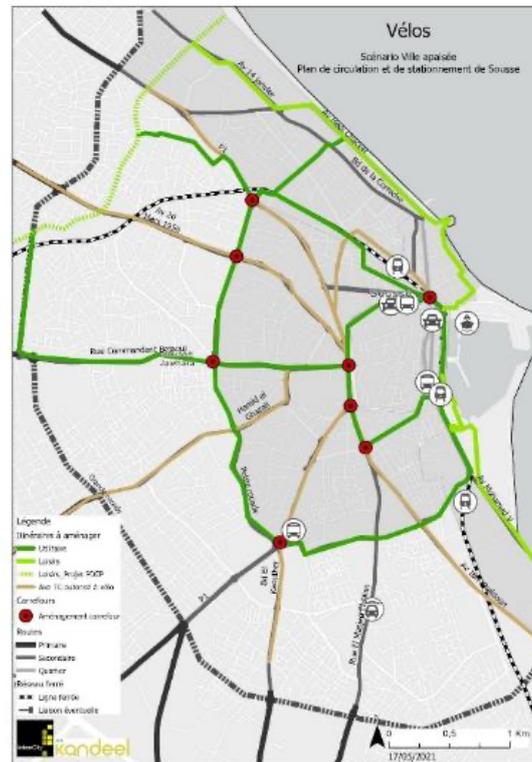


Figure 73. RÉSEAUX CYCLABLES À AMÉNAGER
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

La création d'une Maison du vélo, d'une surface de 200m² environ, située dans le centre-ville de Sousse, regrouperait un panel de services vélo tels que :

- ◆ Location de vélos classiques, vélos à assistance électrique (VAE)...
- ◆ Vélos-école
- ◆ Abonnement à un service de consignes vélos en gare, pour combiner le stationnement vélo avec un trajet en train
- ◆ Ateliers d'auto-réparation supervisés
- ◆ Animation et accompagnement de projets autour de la pratique du vélo en partenariat avec les acteurs locaux (établissements scolaires, collectivités, entreprises...)

Ce serait également un centre de ressources et d'informations sur tout ce qui porte à la pratique du vélo à Sousse :

- ◆ Mettre à disposition une carte du réseau cyclable et des acteurs du vélo
- ◆ Vélo-thèque, documentation sur le réseau cyclable, documentation touristique
- ◆ Espace de débat et échanges sur le vélo (conférences, animations...)

Principes d'intervention :

- ◆ Concertation avec les acteurs du vélo sur les services à mettre en place
- ◆ Choix d'un espace qui servira à la création de la Maison du vélo
- ◆ Définition de la gestion de la Maison du vélo et des différents services proposés. Définir qui s'occupe de l'achat du matériel : vélos, outils de réparation...
- ◆ Définition des offres proposées. Choix qui peut être défini par le prestataire si DSP
- ◆ Appel d'offre pour trouver les prestataires pouvant gérer ces services.
- ◆ Aménagement du local
- ◆ Communication auprès des soussiens et des touristes sur les services à disposition

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût études** : 50 000 TND – 15 400 €
- ◆ **Coût travaux** : 500 000 TND – 156 250 €

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse. Toutefois, le développement de ces services peut se faire via le lancement d'une initiative privée équivalente
- ◆ **Parties prenantes** : Acteurs du vélo (associations, magasins...), propriétaire du foncier, acteurs de la mobilité soussienne (STS, SNCFT) si services proposés en lien avec d'autres modes de transports, office du tourisme et acteurs du tourisme pour promouvoir les services proposés (balades à vélo, location...)

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ Localiser la Maison du vélo à proximité d'axes empruntés par les cyclistes
- ◆ Associer à cette action les acteurs du vélo qui connaissent les besoins des cyclistes
- ◆ Proposer des services inclusifs : tarifs adaptés aux étudiants et retraités, vélo-école pour adultes...
- ◆ Concevoir une Maison du Vélo évolutive : la palette de services proposés peut s'étoffer avec le temps

6. Gestion et entretien

Gestion : Aménagement de la Maison du vélo et des différents services, réalisés par la Municipalité. Il est recommandé que la Maison du vélo et les différents services soient gérés par des professionnels du vélo via une délégation de service public.

La Maison du vélo et les différents services peuvent être gérés par un seul ou plusieurs acteurs (exemple : Maison du vélo à Rennes où chaque service fait l'objet d'une DSP et est géré par différents acteurs).

Le gestionnaire doit prévoir un budget d'investissement pour acheter le matériel nécessaire au bon fonctionnement des différents services qui vont être installés : vélo, outils de réparation...

Entretien de la Maison du vélo : prestataire privé si DSP.

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 1 an
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

8. Références



Figure 74. EXEMPLE D'INTÉRIEUR DE MAISON DU VÉLO, RENNES
Source : <https://www.letelegramme.fr/>



Figure 75. MAISON DU VÉLO, CHARTRES
Source : chartres-tourisme.com

La Maison du vélo propose des vélos en location (vélos de ville, VTC, vélos électriques, et vélos enfants). Elle délivre également des abonnements annuels permettant d'accéder aux abris à vélos sécurisés de Chartres métropole. Des sièges enfants sont également proposés à la location. Une documentation sur le réseau cyclable en Eure-et-Loir est disponible à l'accueil, ainsi que de la documentation touristique.

Figure 76. LA MAISON DU VÉLO, LA ROCHE-SUR-YON
Source : centrevelo.com/maison-du-v%C3%A9lo/

La Maison du vélo propose les services suivants : Location de vélos à assistance électrique (VAE) et vélos classiques, atelier participatif de réparation, conseils en mobilité et animations, balades Loisirs à Vélo, marquage antivol, formation Mécanique (pour tous), vélo-thèque, centre de ressources.

**ATELIER
AUTO-RÉPARATION**
Accompagné d'un professionnel

Lundi (18h-19h)
Mercredi & Vendredi (14h-19h)
La Maison du Vélo, 11 rue des Halles, La Roche sur Yon

Diagnostic et révision de votre vélo : **0€**
 Changement câbles et gaines : **15 €**
 Changement de patins de freins : **15 €**
 Changement de 2 pneus et 2 chambre à airs : **40 €**

Condition : adhésion au Centre Vélo de 12 €/an

Contact : Maison du Vélo
Téléphone : 02 51 86 82 21
Mail : centrevelo@gmail.com

AQUASUN VOYA

www.aquasunvoyage.com

Tél: 29 300 333

100

80



3 Rue Général el Kafi 4051 Khezama
Sousse TUNISIE

Tel (73) 241 511 - Fax: (73) 241 744
www.aquasun.com.tn

**6. RENFORCER LA
QUALITÉ DE
L'EXPÉRIENCE
TOURISTIQUE À SOUSSE**

Aménager une promenade de loisirs en bord de mer

Synthèse

La Ville de Sousse possède un très grand potentiel pour le développement de la marche et du vélo grâce à ses courtes distances à parcourir et à sa topographie relativement plate. Cependant, on observe un déficit d'espaces dédiés aux modes doux qui pourraient constituer le réseau structurant pour le déploiement d'un véritable plan vélo et piéton. Parmi les lieux présentant un fort potentiel de piétonnisation à court terme, la Corniche Bou Jaafar (avenue Hedi Chaker) offre un cadre paysager en bord de mer propice à la promenade. Cette piétonnisation devient de fait une première étape dans le déploiement du futur réseau dédié aux modes doux.

Cette promenade fait l'objet d'une réflexion en cinq étapes :

- ◆ Possibilité de piétonniser l'avenue Hedi Chaker ;
- ◆ Extension de cet itinéraire au-delà de l'hôtel Abou Nawas vers le port de Sousse ;
- ◆ Extension du concept aux rues perpendiculaires présentant un fort potentiel pour le piéton (rues Victor Hugo et Naceur Bey, au nord, et rues Pasteur et Massicault au sud) ;
- ◆ Priorisation des modes doux sur l'avenue Habib Bourguiba ;
- ◆ Prolongement de la promenade vers le sud.

Ce projet concerne un réaménagement total d'espace public et fait donc partie du PDEP et de l'ECS. La piétonnisation de l'avenue a par ailleurs été retenue comme un nouveau Quick Win du PDUI et l'étude de faisabilité est en cours de réalisation par le groupement IntenCity-Kandeel.

Solutions à engager :

Outre le design à proprement parler, qui reste à développer dans le cadre de l'étude de détail, ce sont les mesures secondaires qui rendent l'aménagement faisable, à savoir :

- ◆ Définition d'un schéma de circulation tenant compte de la fermeture des axes à piétonniser (accessibilité aux hôtels, etc.) ;
- ◆ Définition d'un règlement pour le stationnement ;
- ◆ Solutions pour les livraisons et les taxis ;
- ◆ Continuité piétonne vers le Parc Bou Jaafar et la Gare de Sousse.

Les éléments à intégrer sont les suivants :

- ◆ Définition des espaces cyclables et piétons, matérialité de l'aménagement ;
- ◆ Concept paysager (plantations et lutte contre les îlots de chaleur) ;
- ◆ Mobilier urbain et éclairage ;
- ◆ Concept d'animation.

Coûts estimatifs La phase pilote (Bou Jaafar) permettra d'offrir un cadre pour évaluer les coûts globaux de façon précise

Calendrier 2022 – 2027

Fiches-actions connexes Aménager des axes réservés aux TC et vélos – 3.3
 Guider les piétons – 4.2
 Faciliter la liaison piétonne de gare à gare – 4.3
 Création d'un réseau vélo – 5.1

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : municipalité de Sousse
- ◆ **Parties prenantes** : hôtels, commerçants, taxis, etc.

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

La majorité des hôtels le long de la corniche Bou Jaafar sont aujourd'hui à l'abandon ; l'attractivité du lieu est fortement diminuée du fait d'un manque d'activités touristiques au-delà du premier tronçon entre la Place des Villes jumelées et le restaurant Caruso (env. 500m). Le long de la corniche vers le nord, un long mur borgne accompagne la promenade, réduisant de fait l'attractivité à la seule plage de Bou Jaafar.

Les changements dans le schéma de circulation devront faire l'objet d'une attention particulière, notamment la mise en double sens de l'avenue Taïeb Mehiri – Bd de la Corniche.

La création d'un axe dédié aux vélos sur cette promenade devra être réalisé conjointement au reste du réseau cyclable afin d'éviter de reproduire l'aménagement précédent qui n'a pas trouvé son public.

Au-delà du périmètre de l'étude pilote, la problématique liée à la reconquête du front de mer au niveau des hôtels au nord et au niveau de la zone industrielle au sud pose la question de la propriété foncière, mais aussi de la dépollution des sols.

6. Gestion et entretien

Gestion : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation
Prévoir 10% de réserve pour le renouvellement du marquage

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 6 mois (phase 1 – fermeture de la Corniche)
- ◆ **Durée des travaux** : 12 mois (phase 1 – fermeture de la Corniche)

8. Références



Figure 78. RÉAMÉNAGEMENT DE RUE AVANT / APRÈS
Source : *Global Street Design Guide, Global Designing Cities Initiative, 2016*



Figure 79. QUAIS PIÉTONNISÉS À VEVEY (SUISSE)
Source : Vevey Libre



Figure 80. AMÉNAGEMENTS DÉTENTE ET MODES ACTIFS LE LONG DE LA SEINE (FRANCE)
Source : www.citycle.fr

Aménager des espaces de stationnement des cars de tourisme

Synthèse

Situation actuelle :

En tant que ville touristique, Sousse attire un grand nombre de visiteurs qui se déplacent en cars de tourisme.

La problématique de ces véhicules tient principalement à l'encombrement des espaces urbains : il est par conséquent nécessaire d'organiser le système de dépose-reprise et le stationnement de longue durée.

Cette thématique est intégrée à la politique de stationnement de la ville.

Solutions à engager :

Les solutions identifiées dans le périmètre de l'étude consistent principalement à créer des zones de dépose/reprise au niveau de la Médina, de la Corniche et de la Zone touristique.

La réorganisation de la dépose-reprise doit être complétée par un parking longue durée hors du centre-ville.

Outre ces espaces à proximité des grands attracteurs, la mesure consiste à instaurer une réglementation et un contrôle du stationnement des bus touristiques en centre-ville.

Enfin, la réorganisation de la dépose-reprise doit également être complétée par des cheminements qualitatifs depuis ces zones vers les lieux de visite.

Les éléments à intégrer sont les suivants :

- ◆ Localisation des zones de dépose-reprise ;
- ◆ Sécurisation des cheminements piétons ;
- ◆ Localisation des zones de stationnement de longue durée pour les bus (éventuellement hors du périmètre de la présente étude) ;
- ◆ Établissement d'une réglementation ad hoc pour les cars de tourisme ;
- ◆ Jalonnement et signalétique spécifique.

Coûts estimatifs 150 000 TND HT / 46 000 € HT

Calendrier 2024 – 2025

Fiches-actions connexes Réglementer le stationnement en centre-ville – 2.1
Guider les piétons – 4.2

1. Localisation



Figure 81. PLAN DES STATIONS DE CARS TOURISTIQUES À AMÉNAGER
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ **Localisation définitive des zones de dépose-reprise** : vérification du statut foncier, modification du règlement de stationnement en vigueur
- ◆ **Sécurisation des zones d'attente et des parcours piétons**
- ◆ **Expertise technique de zones de dépose (infrastructure)** : capacité d'accueil des véhicules lourds
- ◆ **Projet de signalétique**
- ◆ **Planification des travaux** (marquage au sol et panneaux, éventuellement modification des bordures)

Étapes d'intervention :

- ◆ Vérification foncière
- ◆ Expertise technique (renforcement des zones de stationnement)
- ◆ Étude de détail (génie civil et signalétique)
- ◆ Travaux
- ◆ Communication et accompagnement

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 20 000 TND HT - 6 000 € HT
- ◆ **Coût travaux** : 130 000 TND HT - 40 000€ HT (ne tient pas compte d'un éventuel coût du foncier pour le parking longue durée)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, service de voirie
- ◆ **Parties prenantes** : compagnies de transport touristique, hôtels

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Le nombre de bus touristiques varie fortement selon les saisons (avec une pointe pendant la période estivale). Or, un dimensionnement des zones dédiés au stationnement en centre-ville, basée uniquement sur les périodes de pointe aurait pour conséquence de dédier des espaces trop importants, régulièrement sous-utilisés. Dès lors, il est essentiel de veiller à ce que le système soit respecté (zones de dépose-reprise stratégiquement situées près des zones d'intérêt, parkings long durée situés en dehors du centre-ville, bonne accessibilité entre les parkings périphériques et les zones de reprise).

Il faut veiller à la qualité des zones de dépose-reprise, en offrant un maximum de confort et une signalétique appropriée

6. Gestion et entretien

Gestion : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation
Prévoir une réserve de 10% de renouvellement pour le marquage et la signalétique

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 3 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

8. Références



Figure 82. EXEMPLE DE SIGNALÉTIQUE D'AIRES DE STATIONNEMENT DE CARS TOURISTIQUES
Source : 123FR



**7. ASSURER UNE
LOGISTIQUE
COMPATIBLE AVEC LA VIE
URBAINE**

Limiter l'accès des poids-lourds au centre-ville – réglementation

Synthèse

Situation actuelle :

La présence du port de Sousse et l'intense activité commerciale de la ville imposent aujourd'hui une forte présence de véhicules lourds au centre-ville.

Plus localement, l'encombrement des voies à proximité de la place Farhat Hached et à l'entrée du quartier de Bhar Ezzebla rend la circulation difficile, posant des problèmes de sécurité et de qualité de l'air.

Solutions à engager :

Les solutions identifiées dans le périmètre de l'étude consistent principalement à implémenter une restriction d'accès aux poids lourds, en définissant des horaires et des itinéraires d'accès préférentiels.

Les principales mesures proposées sont :

- ◆ Une ordonnance municipale imposant une réglementation stricte et un contrôle de l'accès et de la circulation de poids lourds au centre-ville ;
- ◆ La mise en place d'un jalonnement clair depuis la zone industrielle au sud, en privilégiant les axes du réseau primaire et un accès au port par l'avenue Mohamed Maarouf ;
- ◆ Une signalétique claire des zones et des horaires de stationnement ;
- ◆ Un système de communication permettant aux transporteurs de coordonner leur accès avec la phase de déchargement des bateaux.

NB. Cette restriction est combinée avec la création d'une zone de stationnement au sud de la ville, en dehors du périmètre de l'étude.

Coûts estimatifs	Coût des études : 45 000 TND HT – 14 000 € Coût travaux : 450 000 TND – 140 000 € (pour env. 30 panneaux)
Calendrier	2022 – 2023
Fiches-actions connexes	Implémenter une hiérarchie du réseau routier – 1.1 Définir un plan de jalonnement et déviation du trafic poids-lourds – 1.2

1. Localisation

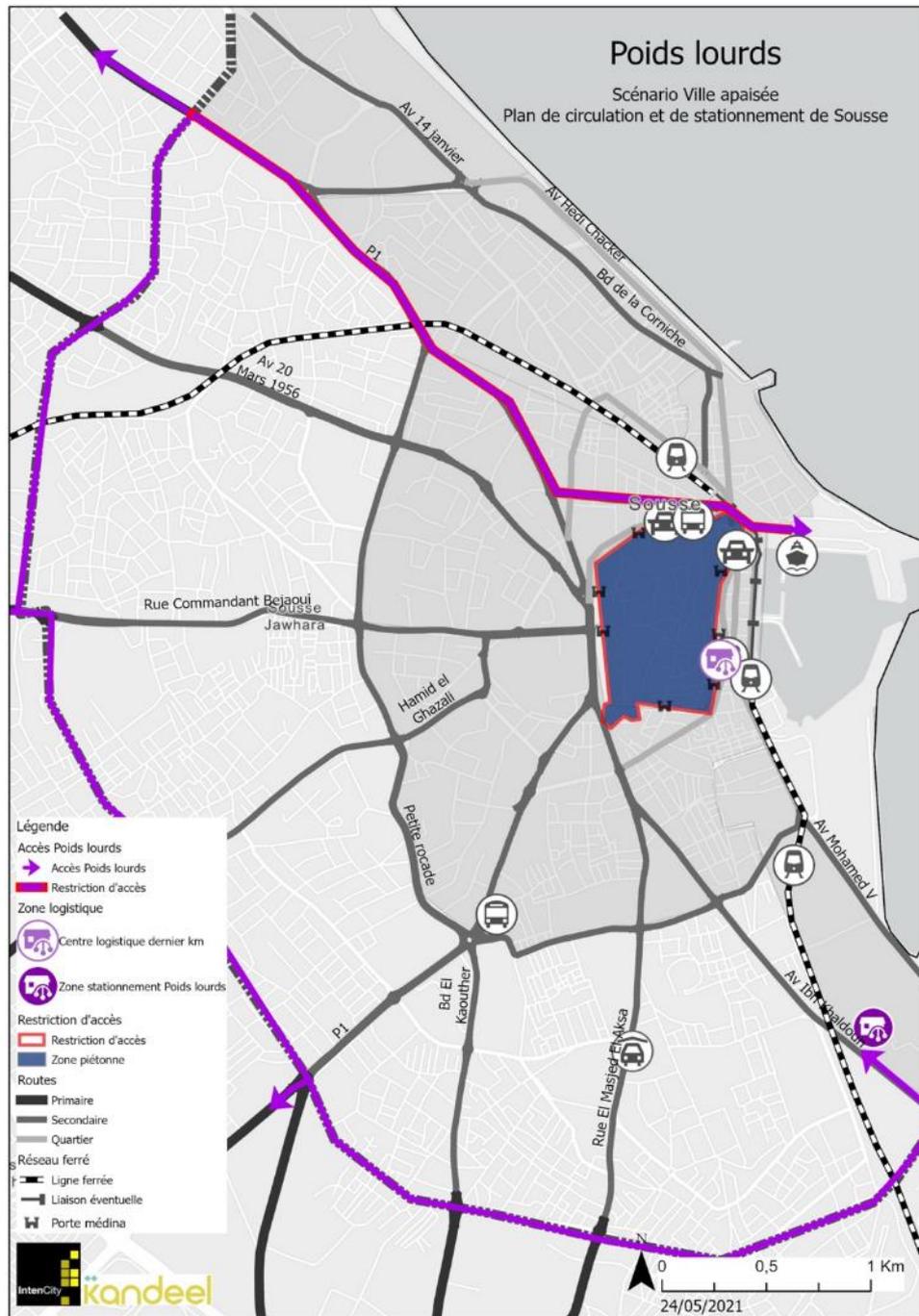


Figure 83. PLAN D'ACCÈS ET ZONES DE STATIONNEMENT POIDS-LOURDS
Source : Kandeel, 2021

2. Principes d'intervention – description des aménagements

- ◆ Identification des itinéraires d'accès
- ◆ Édition de l'ordonnance de restriction d'accès
- ◆ Projet de jalonnement et signalétique (plans)
- ◆ Planification des travaux (marquage au sol et panneaux, éventuellement modification des bordures dans le secteur proche du port)

Étapes d'intervention :

- ◆ Étude de détail (signalétique)
- ◆ Travaux
- ◆ Communication et accompagnement

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût des études** : 45 000 TND HT – 14 000 € (préparation des plans détaillés et soumissions travaux)
- ◆ **Coût travaux** : 450 000 TND – 140 000 € (pour env. 30 panneaux)

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, Autorités portuaires
- ◆ **Parties prenantes** : compagnies de transport de marchandises

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

Les solutions proposées à court terme auront un impact significatif sur la réduction des nuisances liées au port de Sousse. Cependant, la réorganisation de la future plateforme logistique au sud de l'agglomération devra être analysée et évaluée dans une deuxième phase, en tenant compte de la faisabilité de l'un des deux projets suivants :

- ◆ Le réaménagement du port de Sousse avec l'intégration d'une zone idéalement liée à l'infrastructure du métro du Sahel afin de bénéficier du potentiel de ferroutage de type cargo-tram, c'est-à-dire le déplacement des containers par train (projet non défini aujourd'hui)
- ◆ Le déplacement du port marchandises de Sousse vers la zone industrielle au sud de l'agglomération (projet à long terme)

6. Gestion et entretien

Gestion : l'entretien annuel correspond à env. 5% du coût de réalisation
Prévoir 10% de réserve pour le marquage et la signalétique

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 3 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

8. Références



Figure 84. SIGNALÉTIQUE D'INTERDICTION / DÉVIATION DU TRAFIC POIDS-LOURDS
Source : La Voix du Nord

Favoriser la livraison du dernier km dans la Médina

Synthèse

Situation actuelle :

Les ruelles étroites de la Médina ne sont pas adaptées aux véhicules motorisés, notamment aux véhicules de livraison qui ont un gabarit plus imposant.

Faute d'emplacements pour stationner, les véhicules se garent au milieu des ruelles, gênant les circulations tant motorisées que piétonnes.

Les difficultés d'accès, de stationnement et de transports des marchandises accentuent le déclin de l'activité économique au sein de la Médina.

Solutions à engager :

Autoriser l'accès à la Médina uniquement aux **véhicules de livraison de petit gabarit et à certaines heures** de la journée.

Coûts estimatifs (études et travaux) 180 000 TND - 56 000 €

Calendrier 2024 – 2025

Fiches-actions connexes 3.6 – Pacifier la Médina

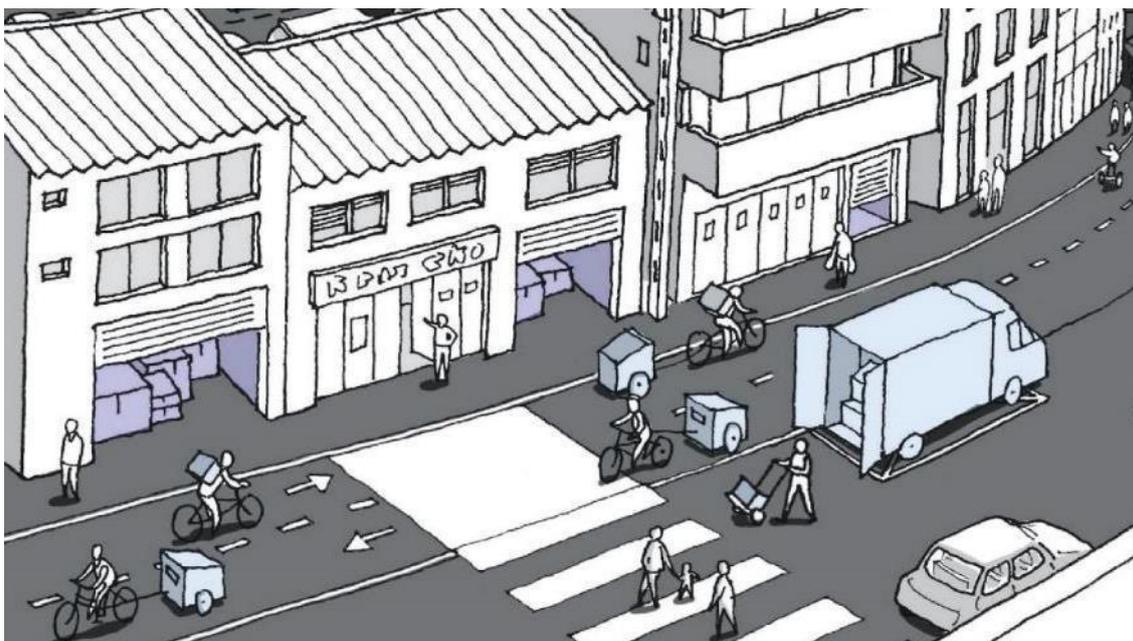


Figure 85. ESPACE LOGISTIQUE DE DERNIER KM

Source : [Afilog](#)

1. Localisation

L'ensemble de la Médina et ses portes.



Figure 86. LA MÉDINA ET SES PORTES

Source : Google maps

2. Principes d'intervention – description des aménagements

Description des aménagements :

- ◆ **Mise en place d'une réglementation logistique spécifique à la Médina** : horaires de livraison, véhicules spécifiques, lieux de stationnement restreints
- ◆ **Aménagement de la Médina pour faciliter le passage de petits véhicules de transports** : rampe sur escaliers, mise à niveau de la voirie et des trottoirs...
- ◆ **Création d'un Espace Logistique de Proximité (ELP)** appelé aussi hôtel logistique, permettant le transbordement depuis des véhicules de moyen-grand gabarit à des véhicules adaptés à la Médina. Cet espace est une micro-plateforme logistique à partir de laquelle on livre le dernier km en véhicules de petit gabarit, en triporteurs ou à pied. Il peut aussi assurer le stockage pour des commerçants de la Médina.

Principes d'intervention :

- ◆ Étude et rédaction de la réglementation logistique de la Médina
- ◆ Étude de faisabilité et travaux des aménagements au sein de la Médina
- ◆ Étude d'opportunité de l'espace logistique de proximité

3. Coûts estimatifs

- ◆ **Coût études** : 80 000 TND HT – 24 615 €
- ◆ **Coût travaux** (aménagement au sein de la médina) : 100 000 TND HT – 31 250 €

Centre logistique inclus dans la partie études exclusivement.

4. Montage institutionnel

- ◆ **Maître d'ouvrage** : Municipalité de Sousse, acteur privé (pour la plateforme logistique)
- ◆ **Parties prenantes** : Commerçants et habitants de la Médina, Association de Sauvegarde de la Medina de Sousse, Institut National du Patrimoine, acteurs de la logistique, fond de lancement pour des initiatives innovantes

5. Points de vigilance et mesures d'accompagnement

- ◆ **Chaque aménagement peut être réalisée indépendamment des deux autres**
- ◆ Les besoins des habitants et commerçants de la Médina doivent être finement étudiés afin de proposer des mesures facilitant et encourageant l'économie locale
- ◆ L'implantation de la station logistique doit être réfléchi en adéquation avec le plan de circulation des poids-lourds dans l'hypercentre et être vigilante aux nuisances pour les riverains
- ◆ La Médina étant classé par l'UNESCO, l'INP doit être consulté pour les aménagements à réaliser dans les limites de son périmètre
- ◆ La réglementation ne fonctionnera qu'avec un contrôle régulier, une gestion rigoureuse des règles mises en place et un système de sanction adéquat

6. Gestion et entretien

Gestion

L'ELP peut être géré par un privé

- ◆ Via une délégation de service public si la zone logistique est construite par le public
- ◆ Via une concession d'exploitation si le privé construit la zone.

Application de la réglementation de la logistique dans la Médina : services municipaux

Entretien

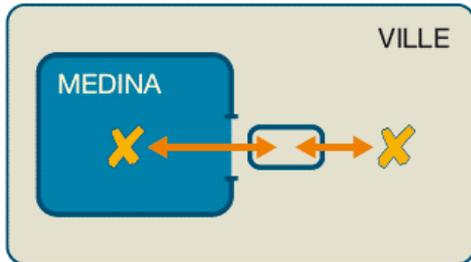
Entretien des aménagements réalisés dans la Médina : services municipaux
Entretien de la zone logistique : prestataire privé si DSP

7. Calendrier

- ◆ **Durée des études** : 10 mois
- ◆ **Durée des travaux** : 6 mois

Centre logistique inclus dans la partie études exclusivement.

Déplacement avec transbordement hors médina



Types d'interfaces (exemples) :

- ▲ arrêts TP / gares routières (TP ↔ marche)
- ▲ parkings (VP ↔ marche)
- ▲ lieux de transbordement de marchandises (camions ↔ charrettes)

- Conditions :
- ▲ espaces adaptés aux véhicules qui manœuvrent et rebrousent
 - ▲ cohabitation intermodale sécurisée



8. Références



Figure 87. SCHÉMA D'ACCESSIBILITÉ LOGISTIQUE DE LA MÉDINA

Source : *Accessibilité des Médinas, Guide à l'intention des décideurs*, CODATU-Transitec-Urbaplan, 2012

Figure 88. CRÉATION DE RAMPES CARROSSABLES DANS LA MÉDINA DE FÈS, UN BON EXEMPLE D'ACCESSIBILITÉ LOGISTIQUE DU TISSU MÉDINESQUE

Source : *Accessibilité des Médinas, Guide à l'intention des décideurs*, CODATU-Transitec-Urbaplan, 2012

Figure 89. EXEMPLE DE VÉHICULES DE LIVRAISON DE PETIT GABARIT

Source : *Accessibilité des Médinas, Guide à l'intention des décideurs*, CODATU-Transitec-Urbaplan, 2012



Figure 90. STATIONNEMENT ET LIVRAISON EN ZONE PIÉTONNE, PARIS

Un arrêté prévoit la création d'un macaron pour les résidents de la zone piétonne ayant un véhicule. Ils auront tout comme les livreurs l'autorisation de stationner 30 minutes.

- ◆ L'usage du disque horaire pour les livraisons sera obligatoire avec une limitation à 30 minutes.
- ◆ Les horaires de livraison sont fixés de 7h à 13h et de 15h à 16h.
- ◆ Les véhicules de livraison ne peuvent excéder 20m².

Source : <http://www.accomplir.asso.fr/accomplir/?p=3847>

