



Observatoire national de la mobilité urbaine

Diagnostic & enjeux

Mai 2019



Supported by



Implemented by



Part of



For more information:

MobiliseYourCity Secrétariat, Brussels

www.MobiliseYourCity.net

email: Contact@MobiliseYourCity.net

Ministère du transport de Tunisie

13 rue Borjine - Montplaisir 1073 Tunis

Titre : “Observatoire de la mobilité urbaine – Phase de diagnostic”

Impression et diffusion : Mai 2019

Auteurs : Christophe Hurez, Julie Pélata (Cerema)

Copyright:

This publication is subject to copyright of the MobiliseYourCity Partnership and its Contributing Partners and authors. Partial or total reproduction of this document is authorised for non-profit purposes, provided the source is acknowledged.

Disclaimer:

The content presented in this document represents the opinion of the authors and is not necessarily representative of the position of the individual partners of MobiliseYourCity or the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCC).

May 2019

A propos de MYC Tunisie

Ce document a été préparé dans le cadre du programme MobiliseYourCity (MYC).

- MYC a été lancée par l'AFD, l'ADEME, le CEREMA, CODATU, la Commission européenne et la GIZ pour encourager les politiques d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre dues à la mobilité urbaine dans les pays émergents et en développement, tout en améliorant les conditions de déplacements des populations et leur accessibilité aux biens et aux services dont elles ont besoin.
- En soutenant la réalisation de Politiques Nationales de Mobilité Urbaine (PNMU), MYC vise à aider tous les acteurs principaux de la mobilité urbaine, y compris la société civile, à adopter des objectifs à long terme clairs et des stratégies d'action les plus efficaces possible dans le domaine de la mobilité urbaine. Ces objectifs et ces stratégies doivent permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les transports urbains de passagers et de marchandises, à favoriser le développement de villes inclusives, avec une bonne qualité de vie et économiquement compétitives, ainsi qu'à améliorer les réseaux de transports pour réduire l'impact du changement climatique, la pauvreté et les inégalités sociales.
- Au-delà de sa contribution aux programmes internationaux de réduction des gaz à effet de serre, MobiliseYourCity contribue à l'Agenda 2030 des Nations Unies, particulièrement à l'objectif 11 des Objectifs de Développement Durable: Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables
- Les objectifs spécifiques de MYC sont les suivants:
 - Permettre des changements à caractère transformationnel dans la mobilité urbaine qui conduisent à des villes inclusives, faciles à vivre, et efficaces.
 - Promouvoir une planification de la mobilité urbaine aux niveaux local et national qui soit plus globale et intégrée, et basée sur la participation de tous les citoyens.
 - Réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant du transport dans les villes impliquées dans MYC (>50% jusqu'en 2050).
 - Lier l'amélioration de la planification avec les accords d'investissement et l'assistance financière des bailleurs de fonds.
 - Encourager l'usage de techniques innovatrices de planification et d'outils numériques et promouvoir des systèmes de mobilité urbaine et des technologies du transport à la pointe du progrès.

Table des matières

1. Introduction	6
2. Etat actuel des sources de données pour l'observatoire	7
2.1. Les données disponibles	7
2.1.1. Autorisations d'exploitation	7
2.1.2. Recensement de la population	7
2.1.3. Parc de véhicules / Permis de conduire	7
2.1.4. Offre et usage des réseaux de transport collectif	8
2.1.5. Données de trafic	9
2.1.6. Inventaire des émissions de gaz à effet de serre	9
2.1.7. Pollution de l'air	9
2.1.8. Sécurité routière	9
2.2. Synthèse par indicateur	11
2.2.1. Caractérisation du territoire	11
2.2.2. Trafic automobile	12
2.2.3. TC routiers (urbains / non urbains) et ferroviaire	12
2.2.4. Modes actifs	13
2.2.5. Stationnement	13
2.2.6. Environnement des déplacements	13
2.3. Infrastructures et données manquantes	13
3. Vers la mise en place d'un observatoire sur la mobilité urbaine	14
3.1. Trois missions pour l'Observatoire national de la mobilité urbaine : recueillir, traiter et analyser des données	14
3.2. Quelle définition de l'urbain prendre en compte ?	14
3.3. Une nécessité de s'appuyer sur les observatoires existants	15
3.4. Une démarche nécessairement partenariale : la mobilité est par nature transversale	15
3.5. Une diversité d'indicateurs à définir et à hiérarchiser	16
3.6. Un positionnement stratégique à trouver	17
3.6.1. Des outils à prévoir	17
4. Annexes	19
4.1. Liste des personnes rencontrées	19
4.2. Liste des indicateurs proposés par l'OTEDD dans le cadre de l'élaboration du « Guide pour un transport durable en Tunisie » (2014)	21
4.3. Traitement du recensement sur le volet mobilité	23

1. Introduction

Partenaire de l'initiative « Mobilise Your City », le Cerema intervient en Tunisie dans le contexte de la mise-à-jour de la politique nationale de la mobilité urbaine, officiellement lancée le 19 octobre 2018.

En parallèle à cette élaboration, la mission du Cerema consiste à identifier les bases et sources de données existantes dans la perspective de développer un observatoire de la mobilité urbaine au niveau national.

Plus précisément, ce diagnostic détaillé de l'état de l'art concerne l'existence et la disponibilité de données de mobilité au niveau national et local ainsi que les méthodes utilisées pour leur collecte, traitement et stockage. Au-delà, il s'agit d'identifier les données manquantes, les besoins et les attentes vis-à-vis de l'observatoire national de la mobilité urbaine.

Ce document esquisse des premières propositions et recommandations en vue de contribuer à la construction d'une vision stratégique et à la définition d'objectifs pour l'observatoire. En fonction des échanges suscité par cette phase, le Cerema participera au module d'assistance technique « renforcement de capacités » pour contribuer à l'élaboration du plan d'action « observatoire national de la mobilité urbaine » via la production de termes de références ou l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation du projet.

Tout au long de son intervention, le Cerema s'attachera à assurer le lien et la cohérence avec les recommandations méthodologiques produites dans le cadre de la démarche MYC, dont le document « Core Indicator and Monitoring Framework » (en cours, non traduit à ce stade) qui complète la publication « Suivi & reporting des émissions de GES » (« Monitoring & Reporting for GHG Emissions » en anglais).

2. Etat actuel des sources de données pour l'observatoire

2.1. Les données disponibles

2.1.1. Autorisations d'exploitation

Les cartes d'exploitation disponibles à l'ATTT semblent difficilement exploitables à des fins d'observation sur une géographie urbaine, ne serait-ce que parce qu'elles concernent à la fois des liaisons et des territoires. Elles sont tout de même utilisées par la DGTT pour autoriser la création de nouvelles liaisons en vérifiant qu'il existe bien un intervalle de plus d'une heure avec les services de transport existants.

Les autorisations d'exploitation pour le transport non régulier sont prises à l'échelle des gouvernorats et nécessiteraient d'être regroupées. Ces fichiers administratifs font logiquement l'impasse sur les services clandestins, par nature difficiles à quantifier.

2.1.2. Recensement de la population

Le recensement – exhaustif – de 2014 contient des informations, pour les déplacements domicile-travail et domicile-études, sur le temps de déplacement et le mode de transport principal. D'autres données, sur la motorisation des ménages, l'équipement en télécommunications, l'accessibilité et même les migrations résidentielles sont aussi disponibles (voir le questionnaire [en ligne](#)).

Pour une exploitation des données à une échelle plus fine, l'Observatoire national de la mobilité urbaine devra conventionner avec l'INS, et réaliser les exploitations désirées dans les locaux de l'INS.

La question du lieu de travail/études n'ayant pas été posée dans le recensement 2014, il n'est pas possible d'en dériver des matrices origines-destinations (lieu de résidence x lieu de travail/études). La possibilité de rajouter cette question pourrait être étudiée dans le cadre de la préparation de la future édition du recensement (a priori en 2024).

Par ailleurs, l'INS constitue une ressource de poids pour le tirage de l'échantillon (l'alternative étant le fichier des raccordements au réseau électrique des ménages, détenu par la STEG – Société tunisienne de l'électricité et du gaz), le recrutement d'enquêteurs ou de bureaux d'études spécialisés dans la collecte de données, même dans le cas d'enquête locales, et a ainsi contribué à l'enquête mobilité de Sfax.

D'autres enquêtes et données de l'INS pourraient être utilisées ponctuellement par l'Observatoire selon l'actualité de leur diffusion : répertoire des entreprises, enquête « budget des familles »...

2.1.3. Parc de véhicules / Permis de conduire

Outre les cartes d'exploitations évoquées plus haut, l'ATTT détient le fichier national des immatriculations, qui concerne tous les types de véhicules. Malgré une coordination accrue avec l'ensemble des acteurs concernés (Ministère des finances pour le paiement de la taxe de circulation, Ministère de l'intérieur pour le suivi des véhicules épaves, Caisse nationale de Sécurité Sociale pour

l'état civil, assureurs, etc.), ce fichier ne peut prétendre représenter le parc roulant. Or c'est ce parc qui intéresse les acteurs travaillant sur la mobilité.

Un croisement effectué par l'ANME et la GIZ (à l'occasion de la réalisation de l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports terrestres) avec le fichier de paiement de la taxe de circulation (détenu par le Ministère des Finances) et les fichiers des assurances estime à 78 % le taux de véhicules en circulation par rapport au parc enregistré (année de référence : 2016), ce qui porte à environ 1,57 millions le parc roulant (avec l'hypothèse d'une structure identique par types de véhicules que le fichier national des immatriculations).

Le fichier des permis de conduire est peut-être celui qui regorge le plus de possibilités d'exploitation, notamment générées ou selon l'âge (sous réserve de disponibilité de la donnée). La validité du permis de conduire est limitée dans le temps (il est valable 10 ans de 18 ans à 60 ans, puis 5 ans de 60 à 76 ans, et enfin 3 ans pour les personnes âgées de plus de 76 ans), ce qui ne garantit pas que les personnes titulaires conduisent effectivement, mais peut tout de même donner une indication.

De même, le fichier des contrôles techniques est peut-être à investiguer plus en avant, notamment en lien avec le Ministère des Finances, qui gère le paiement de la taxe de circulation.

L'ATTT est aussi gestionnaire d'un certain nombre de gares routières, mais ce besoin particulier d'observation n'est pas remonté des entretiens réalisés.

2.1.4. Offre et usage des réseaux de transport collectif

Une partie des données des opérateurs de transports public est disponible sur le site : <http://data.transport.tn/> (104 jeux de données). Ces données gagneraient à être harmonisées (format GTFS, etc.), mais, dans l'immédiat, une des premières exploitations de ce portail pourrait être une cartographie de l'ensemble des arrêts de transport public mis-en-ligne. Ce référentiel national d'arrêts fait d'ailleurs partie de l'un des engagements du projet OGP/PGO (Open Government Partnership / Partenariat pour un Gouvernement Ouvert). Un lien avec Open Street Map pourrait être étudié (en cours de test pour la SNCFT).

D'autres données pour le transport ferroviaire sont également disponibles sur le site de l'INS, notamment dans les Bulletins Mensuels de la Statistique.

Selon les opérateurs, le décompte des voyages est rendu plus difficile par un fort taux de gratuité couplé à de la fraude (le futur système billettique devrait diminuer cette complexité, en rendant obligatoire la possession d'un titre de transport, même en cas de gratuité) : grâce à des enquêtes « fraude » annuelles, sur la ligne A, la SNCFT estime le trafic à 40 millions de voyages dont seuls 25 millions de titres payants. La clef estimée de répartition pour les abonnements est de 4 voyages journaliers pour les lignes suburbaines. La ligne du Sahel compte, elle, 10 millions de voyageurs dont 1 million de gratuité/fraude. Le reste des lignes interurbaines de la SNCFT transporte 6 millions de voyageurs.

Les enquêtes montées-descentes et origines-destinations ne sont pas récentes (1999 pour la TRANSTU) et ne bénéficient pas d'un programme de collecte régulier. Les véhicules ne disposent pas de dispositifs de comptage (marche compteuse, etc.).

2.1.5. Données de trafic

La première mission n'a pas permis de rencontrer la Direction Générale des Ponts et Chaussées du MEHAT, mais selon les informations recueillies auprès d'autres acteurs (AUGT, ANME, GIZ), les campagnes de comptages ont lieu tous les 5 ans, elles sont réalisées a priori grâce à des câbles ou des boudins, et permettent de distinguer poids lourds, véhicules privés et bus. Les chiffres sont ensuite fournis en EVP (Équivalent Voiture Particulière) journalier. Un rapport méthodologique de la dernière campagne existe, auquel nous n'avons pas eu encore accès.

La ville de Tunis devrait également disposer d'informations sur les trafics. Malheureusement, si des boucles électromagnétiques existent, elles ne sont plus reliées à un central de gestion, et la commune ne dispose d'aucune donnée de trafic.

2.1.6. Inventaire des émissions de gaz à effet de serre

L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre réalisé par l'ANME et la GIZ dans le cadre de l'initiative MYC, repose sur une enquête dans 29 stations de contrôles techniques avec un échantillon total de 52 000 véhicules. Cette enquête a permis de récolter des informations sur la consommation moyenne des véhicules, le kilométrage annuel parcouru, et même sur le taux d'occupation moyen ou les motifs de déplacements principaux.

Ces données, couplées aux comptages routiers du MEHAT (année de référence : 2012, les données 2017 n'étant pas disponibles au moment du lancement de la démarche) et aux données des opérateurs de transport public permettent d'estimer des parts modales en kilomètres parcourus VP-TC (Véhicules Privés -Transport Collectif).

Si cette approche se révèle très intéressante à une échelle nationale, la question de sa déclinaison à une échelle locale est posée, dans la mesure où il semble difficile d'estimer sur quel territoire la majorité du kilométrage annuel est réalisée.

À l'échelle nationale, les ventes de carburants ne sont pas un bon proxy de la consommation énergétique du secteur des transports dans la mesure où une partie du carburant est achetée en Libye ou en Algérie, où les prix sont dérisoires. La Banque Mondiale estime la part d'évasion des ventes de carburant à 40 %. Si ce chiffre fluctue sans doute fortement dans le temps et selon les contextes locaux, le phénomène est attesté par les baisses enregistrées certaines années sur la consommation de carburants.

2.1.7. Pollution de l'air

32 stations détenues par la Direction du Suivi des Milieux au Ministère de l'Environnement et des Affaires Locales permettent de suivre les émissions de PM10, NOx, CO et SOx. La carte des stations de mesure est disponible sur [l'application de cartographie en ligne du ministère](#). L'OTEDD estime le nombre de dépassements des normes en vigueur à 3 ou 4 par an.

2.1.8. Sécurité routière

Le site de l'ONSR est uniquement en disponible en arabe, mais des données sont déjà disponibles sur le site de l'INS, notamment, pour les années 2012 à 2016, le nombre d'accidents en milieu urbain et

rural, et le nombre d'accidents, blessés et tués par gouvernorat. Une cartographie des indicateurs est même proposée à l'échelle des 6 régions du Nord-Est, Nord-Ouest, Centre-Est, Centre-Ouest, Sud-Est, Sud-Ouest.

2.2. Synthèse par indicateur

La faisabilité de récupération ou de collecte de l'indicateur est notée ainsi :

- En vert : la donnée existe déjà à l'échelle de la commune, du gouvernorat ou du pays et elle appartient à un organisme d'Etat;
- En orange :

 - La donnée existe déjà à l'échelle de la commune, du gouvernorat ou du pays et elle n'appartient à un organisme d'Etat (son obtention nécessite donc la signature d'une convention);
 - **OU** la donnée existe mais nécessite un traitement préalable (plus ou moins important);

- En rouge : la donnée n'existe pas et reste à collecter.

Certaines données de niveau communal peuvent être scindées selon le milieu : urbain/rural ou communal / non communal.

D'autre part, les données INS ne sont pas diffusées à l'échelle communale : un travail spécifique de conventionnement devra être mené avec l'INS pour exploiter les données, si cela s'avère opportun, à l'échelle géographique la plus précise possible.

2.2.1. Caractérisation du territoire

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Démographie	Population (volume)		X			Source : INS
Actifs occupés	Volume			X		Source : INS
	Parts modales (DT)			X		Source : INS
	Temps passés (DT)			X		Source : INS
Etudiants / scolaires	Volume			X		Source : INS
	Parts modales (DT)			X		Source : INS
	Temps passés (DT)			X		Source : INS
Equipement automobile	VP par ménage (oui/non)				X	Source : INS
	Parc VL				X	Source : ATTT
	Niveau de dépense par ménage				X	Source : INS
Usages des modes	Parts modales (y compris les modes informels)		X			
	Mobilité / immobilité					
	L'intermodalité					
	Les motifs de déplacements					
	Le temps passé					

	La distance parcourue				
--	-----------------------	--	--	--	--

2.2.2. Trafic automobile

Au préalable, l'attention doit être portée sur le fait de disposer d'un réseau routier (le plus à jour possible, dont la finesse reste à définir), intégré aux systèmes d'information géographique des partenaires de l'observatoire.

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Trafic (TMJA) sur principaux axes	Comptages permanents					
	Comptages temporaires				X	Source : MEHAT
	Comptages temporaires		X			
Temps de parcours	En période creuse					Google ou Floating car dataCD
	En période de pointe					
Offre	Km par type de voies					
Sécurité routière	Accidents corporels VP				X	Sources : ONSR
	Tués VP				X	Sources : ONSR
	Victimes graves VP				X	Sources : ONSR

2.2.3. TC routiers (urbains / non urbains) et ferroviaire

De même, autant que possible, l'offre en transport collectif doit être intégrée aux systèmes d'information géographique.

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Autorités organisatrices	Composition communale				X	Source : INS
	Population concernée				X	
Offre	Existence d'un arrêt		X			Référentiel national en cours
	Nombre de lignes par type (urbain : non urbain)		X			Exploitation des cartes de l'ATTT
	Nombre de service par ligne		X			
	Offre kilométrique annuelle		X			
	Places x km offerts (PKO)		X			AOT / exploitants
	Parc de véhicules			AOT		
	Meilleur et pire temps de parcours		X			AOT / exploitants
Usage	Clientèle annuelle (total des voyages)			AOT		AOT / exploitants
	Nombre de voyages par habitant et par an			AOT		AOT / exploitants
	Répartition de la clientèle par gamme tarifaire			AOT		AOT / exploitants

2.2.4. Modes actifs

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Aménagement	Km zones piétonnes		X			
	Km pistes cyclables		X			
	Km bandes cyclables		X			
	Places de stationnement vélo					
	Vélos libres services (oui / non)					
Sécurité routière	Accidents corporels vélo				X	Sources : ONSR
	Tués vélo				X	Sources : ONSR
	Victimes graves vélo				X	Sources : ONSR
	Accidents corporels marche				X	Sources : ONSR
	Tués VP marche				X	Sources : ONSR
	Victimes graves marche				X	Sources : ONSR

2.2.5. Stationnement

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Offre	Nombre de places sur voirie		X			
	Nombre de places en parc payant		X			
	Nombre de places en parc gratuit		X			
	Nombre de places en pôle d'échange (distinguer la nature des pôles + nature des véhicules)		X			
Contrôle	Agents affectés					
	Nombre de verbalisation annuel					

2.2.6. Environnement des déplacements

Type d'indicateur	Indicateurs	Faisabilité	Echelle			Commentaires
			Ville	Gouvernorat	Pays	
Qualité de l'air / émissions de CO2	Km VP parcourus		X			
	Km TC parcourus par type		X			
	Polluants atmosphériques				X	Source : MEAL
Parc en circulation	voiture		X			Enquête mobilité nationale
	2RM		X			

2.3. Infrastructures et données manquantes

Les indicateurs identifiés en rouge n'existent pas actuellement. Une partie importante de ces données pourraient être collectées via une enquête nationale sur la mobilité avec des sur-échantillonnages possibles dans les principales villes tunisiennes.

Par ailleurs, l'exploitation de ces différentes sources de données et la représentation des résultats sous un format constant au cours du temps nécessitent a minima un système d'information géographique comprenant quelques informations de base (limites administratives, principaux réseaux de transport, tâche urbaine, équipements, etc.). Parmi les acteurs rencontrés, peu ont évoqué ce type de difficulté : ce manque mériterait d'être investigué ultérieurement via des entretiens avec l'ODC (Office de la

Topographie et du Cadastre – MEHAT) et le CNCT (Centre National de la Cartographie et de la Télédétection – Ministère de la Défense). À terme, ces outils faciliteraient les exercices de modélisation et de simulation.

Outre le [Ministère de l'Environnement et des Affaires Locales](#) évoqué ultérieurement, le MEHAT (pour les plans d'aménagement urbain) et l'INS disposent tout de même d'outils de cartographie en ligne. Peut-être ces outils gagneraient-ils à être mutualisés ou rendus plus complémentaires ?

3. Vers la mise en place d'un observatoire sur la mobilité urbaine

3.1. Trois missions pour l'Observatoire national de la mobilité urbaine : recueillir, traiter et analyser des données

Un Observatoire est à la fois un lieu de recueil de données, mais aussi de dialogue entre les différents partenaires qui le composent. Outre la publication d'un rapport à une fréquence à définir (annuelle ? biannuelle ? trimestrielle ? mensuelle avec un décalage de 2 mois ?), l'Observatoire national de la mobilité urbaine pourrait aussi servir à recenser les différentes études en cours, nationales ou locales, voire les bonnes pratiques de chacun.

Son secrétariat (convocation et ordre du jour de réunion annuelles voire bisannuelles), ainsi que les trois missions de recueil, d'exploitation et d'analyse des données disponibles, nécessitent donc des moyens humains non négligeables.

Cette question des moyens est cruciale dans la mesure où elle explique en partie le peu de succès rencontré par le passé par les initiatives ayant visé un recueil de données centralisé, en liaison directe notamment avec les entreprises publiques de transport urbain. L'ambition donnée à l'Observatoire national de la mobilité urbaine doit donc être en lien avec les moyens qui lui seront accordés. L'Observatoire de l'Énergie, par exemple, emploie 3 ou 4 personnes à temps plein.

3.2. Quelle définition de l'urbain prendre en compte ?

Les élections municipales du printemps ont rendu partiellement caduque la définition de l'urbain valable auparavant, qui était basée sur la distinction zones communales / non communales (c'est-à-dire gérées par les municipalités ou directement par le gouvernement).

Même si l'Observatoire national de la mobilité pourrait continuer de s'appuyer sur cette distinction, dans l'attente d'une meilleure définition proposée par l'INS (Institut National des Statistiques), le fait est qu'elle est plus politique que géographique.

Il y a aussi la notion de transport urbain et régional (par opposition à transport interurbain) telle que définie dans la loi 33 de 2004 portant organisation des transports terrestres. La question de l'application de cette définition dans la constitution de l'Observatoire est posée.

Le fait urbain tel que pris en compte dans l'Observatoire pourrait selon nous distinguer le Grand Tunis d'une part, l'agglomération de Sfax d'autre part (via les 7 communes qui participent à l'élaboration du PDU et à la préfiguration de l'AROTT – ou AROM) et le Sahel enfin (conurbation Sousse-Monastir-Mahdia), qui sont les principales métropoles tunisiennes (l'une d'envergure nationale – Tunis, les deux autres d'importance régionale). Dans un second temps, les autres zones urbaines devraient être intégrées dans l'Observatoire, sans nécessairement les distinguer.

La récente création au MEHAT (Ministère de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire) d'une Direction générale de la politique de la ville pourrait aussi permettre de clarifier la définition de l'urbain en Tunisie.

3.3. Une nécessité de s'appuyer sur les observatoires existants

De nombreux observatoires existent déjà à l'échelle nationale. Sur des thématiques connexes à la mobilité urbaine, sont déjà en fonctionnement :

- L'Observatoire National de l'Énergie (ONE), hébergé par la DGE (Direction Générale de l'Énergie) au sein du Ministère de l'Industrie et des PME ;
- L'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable (OTEDD), hébergé par l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), organe du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement ;
- L'Observatoire National de la Sécurité Routière, établissement sous tutelle du Ministère de l'Intérieur.

Est en projet au MEHAT (Ministère de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire) un observatoire de l'aménagement du territoire (avec l'appui du PNUD sur les questions de changement climatique) : l'étude en est à sa 2^e phase ; la 1^{re} phase sera présentée lors d'un séminaire fin janvier.

Sont aussi en réflexion :

- À l'AUGT, un observatoire de la mobilité urbaine dans le Grand Tunis ;
- Au Ministère des Transports, un observatoire des transports et de la logistique.

Sans avoir vocation à remplacer ces observatoires, ni même à utiliser l'ensemble des bases de données qui les alimente, l'Observatoire national de la mobilité urbaine doit en extraire les informations pertinentes et jouer sur les complémentarités entre chaque thématique.

L'intégration sous une forme ou sous une autre de l'Observatoire du tourisme n'entre pas pour l'instant dans les priorités des acteurs rencontrés, même si les touristes libyens et algériens, qui se déplacent, à la différence des autres, avec leur propre véhicule, peuvent avoir un impact non négligeable sur la circulation.

3.4. Une démarche nécessairement partenariale : la mobilité est par nature transversale

Comme la Politique Nationale de Mobilité Urbaine, l'Observatoire pourrait se constituer autour des ministères suivants :

- Ministère du transport (dont l'Agence technique des transports terrestres – ATTT) ;
- Ministère de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire (dont l'Agence d'urbanisme du Grand Tunis – AUGT) ;
- Ministère de l'Industrie et des PME (dont l'Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie – ANME) ;
- Ministère du développement, de l'investissement et de la coopération internationale (dont l'Institut national des Statistiques – INS) ;
- Ministère des finances ;

- Ministère de l'intérieur (dont l'Observatoire National de la Sécurité Routière – ONSR) ;
- Ministère des affaires locales et de l'environnement (dont l'Agence nationale de Protection de l'Environnement – ANPE).

Cette liste d'acteurs nationaux pourrait utilement être élargie aux acteurs locaux que sont les AROTT – ou AROM – en cours de préfiguration : celle de Sfax en premier lieu, mais aussi celle de Tunis, et à terme celle du Sahel (Sousse-Monastir-Mahdia). Les modalités de participation des autres agglomérations tunisiennes à l'Observatoire seront à définir au fur et à mesure de l'avancement du processus de décentralisation.

Pour des raisons de cohérence de pilotage, il est proposé de maintenir l'Observatoire sous l'égide du Ministère des Transports. Il ne semble pas imaginable de créer une structure à part, et c'est donc bien au sein de l'organigramme actuel qu'il s'agit de placer cette cellule, par exemple au sein de la DGSEEP.

Des conventions devront être établies avec l'ensemble des partenaires fournisseurs de données : les modèles utilisés habituellement par les différents acteurs pourraient être utiles à récupérer.

Les principaux exploitants des réseaux de transport (Ville de Tunis, TRANSTU, SNCFT...) sont également des partenaires importants de l'observatoire, car ils disposent (ou disposeront) de données essentielles à la compréhension du fonctionnement des zones urbaines de Tunisie.

3.5. Une diversité d'indicateurs à définir et à hiérarchiser

En premier lieu, « les quatre indicateurs suivants sont obligatoires pour toutes les villes MobiliseYourCity :

- **Réduction des émissions de GES** (en tCO₂eq) par rapport à un scénario « sans PMU¹ » (référence) ;
- **Répartition modale** (part des transports publics et des modes non motorisés exprimé en % des pkm – pas en déplacements) ;
- **Accessibilité** (Proportion de la population vivant à moins de 500 mètres d'un arrêt de transport public avec un passage toutes les 20 minutes au moins à l'heure de pointe ou accès à un système de mobilité partagé, à un coût similaire) ;
- **Vitesse commerciale** (Vitesse moyenne d'un mode de transport entre les deux terminaux, y compris tous les arrêts opérationnels).

De plus, un indicateur de sécurité devra également être suivi par toutes les villes, à moins que le coût de la collecte de données nécessaire soit prohibitif :

- **Sécurité** (accidents de la circulation – routiers, ferroviaires, etc. – dans la zone urbaine par 100 000 habitants) : selon l'OMS, un décès sera attribué à un accident de la circulation s'il se produit dans les 30 jours suivant l'accident. »³

Les partenaires identifient quant à eux les thématiques suivantes, sur lesquels de multiples indicateurs peuvent être définis (à creuser) :

- Sécurité routière ;
- Rentabilité et productivité de l'offre de transport en commun (parc, consommation, abonnés scolaires, tarifs ?, km parcourus/voyageurs...) ;

- Espace public, aménagement urbain (trottoirs, pistes cyclables), capacité théorique du réseau routier ;
- Congestion (via l'équipement en GPS d'une partie grandissante de la flotte de transport public, notamment)⁴, temps de parcours comparés entre modes de transport privés et publics⁵
- Inégalités territoriales (identification des « zones blanches », peu desservies en transport public) ;
- Stationnement (parc-relais, en ouvrage, sur voirie – zones bleues) ;
- Adaptation au changement climatique.

L'Observatoire est identifié par certains comme devant avoir un rôle d'alerte : à ce titre, il faut certainement ajouter à ces indicateurs des données financières, voire un suivi des projets en cours.

3.6. Un positionnement stratégique à trouver

L'Observatoire national de la mobilité urbaine doit s'inscrire dans la démarche d'élaboration de la Politique nationale de mobilité urbaine, ne serait-ce que pour vérifier, au fil de sa mise-en-œuvre, l'atteinte ou non des objectifs établis à cette occasion, selon une liste d'indicateurs à préciser.

Dès lors, outre la PNMU et sa démarche MRV, il s'agit bien d'intégrer l'Observatoire dans les études en cours, que sont (liste non exhaustive) :

- PNDT 2040 – Plan Directeur National Des Transports à l'horizon 2040 ;
- Étude sur le transport scolaire et universitaire
- Étude sur le transport non régulier
- « Smart Mobility Tunisie »
- Étude sur le financement des transports (planifiée).

3.6.1. Des outils à prévoir

Au-delà du montage de l'Observatoire national de la mobilité urbaine sur la base des données existantes, d'autres recueils pourraient être à prévoir :

- Enquête(s) ménages-déplacements, sur un périmètre à définir : il pourrait concerner l'ensemble du pays, grâce à un échantillon représentatif à définir avec l'INS, ou les trois métropoles identifiées au préalable (Tunis, Sfax, Sahel). La question de la réalisation de ces enquêtes en parallèle – ou selon le rythme d'élaboration des documents de planification stratégique des déplacements de chacune – est ouverte, mais l'idéal serait de disposer d'une méthodologie commune qui permette de comparer les résultats dans le temps et dans l'espace : des synergies pourraient être trouvées avec le Maroc, dans le cadre de l'initiative MobiliseYourCity.
- Données des réseaux de transport collectif urbain : une application web pourrait être développée pour demander selon une fréquence à définir aux entreprises publiques de faire remonter un certain nombre d'indicateurs sur l'offre et l'usage des réseaux qu'ils opèrent (le recueil de données auprès des 4 opérateurs privés du Grand Tunis – TUS, TUT, TCV et STC opèrent une trentaine de lignes – est encore à étudier). Le transport non régulier doit faire l'objet d'une collecte à part, à l'image de l'expérimentation menée dans le cadre de <http://digitaltransport4africa.org/fr/> ou selon la méthode utilisée pour l'étude en cours sous pilotage de la DGTT (Direction Générale des Transports Terrestres).

De manière moins prioritaire, des expérimentations pourraient être menées :

- de collaboration accrue avec le secteur de la recherche universitaire⁶ : l'Observatoire pourrait contribuer à orienter les travaux des étudiants (enquêtes sur le terrain, analyses de données, etc.), tout en en recevant plus souvent pour des stages ou des travaux de fins d'études ; d'autres thématiques complexes telles que l'impact du trafic sur l'évolution des maladies respiratoires mériteraient aussi d'être approfondies au préalable par le secteur de la recherche ;
- d'analyse des données de téléphonie mobile fournies le secteur des télécommunications (Orange en premier lieu, pour son expérience similaire en France, mais Tunisie Télécom pourrait aussi constituer un partenaire de choix : l'entreprise publique est le 1er opérateur de téléphonie fixe et le 2^e pour la téléphonie mobile, après Ooredoo) : ces données, basées sur la géographie des antennes-relais téléphoniques (et non sur la connexion internet des téléphones) fournissent des indicateurs de présence de population selon l'heure à grosses mailles. Utilisées principalement par le secteur du tourisme en France, elles permettent d'obtenir une estimation des flux interurbains, et pourraient par exemple suppléer à une enquête-cordon à l'échelle du Grand Tunis en répondant à des questions du type : quelle population entre dans Tunis le matin pour en ressortir le soir ?

4. Annexes

4.1. Liste des personnes rencontrées

Acteurs locaux	AUGT	Directeur des études et recherche	Mme Fatma Jomni	Tél : 98818039 jomni.fatma@augt.gov.tn
	Municipalité de Tunis	Directeur Circulation	M. Nasr Khelifi	khelifi.nasr@gmail.com
Acteurs nationaux	ANME	Chargé de Mission	M. Abdelhamid Ganouni	Tél : 58157629 abdelhamid.ganouni@anme.nat.tn
	ATTT		M. Jamel Bettaieb	
	INS	Direction Central Comptabilité Nationale	Mme Kaouther Chibani	kaoutherchibani@gmail.com
	ITES		Mme Nadia Mesghouni	nadia.mesghouni@gmail.com
	MEHAT	Directeur Général de l'Aménagement du Territoire	M. Kamel Doukh	Tél : 98202189
	MEHAT	Directeur de l'Urbanisme	M. Mongi Arfaoui	
	MEHAT	Directeur des études	M. Mustapha Aissaoui	Tél : 97660696

	MEHAT	Directrice de la programmation et du suivi des projets, DGPC	Mme Faten Hentati	Tél : 97066131
	Ministère des Affaires locales et de l'Environnement		M. Selmi Chokri	selmichokri27@yahoo.com
	Ministère du Développement, de l'Investissement et de la Coopération Internationale		M. Sami Guidara	s.guidara@yahoo.fr
	Ministère du Transport DGASITI		M. Ridha Arjoun	ridha.arjoun@mt.gov.tn
	Ministère du Transport DGSEEP		Mme Fathia Néji	fathia.neji@mt.gov.tn
	Ministère du Transport DGTT		M. Mouldi Madani	mouldi.madani@mt.gov.tn
	OTEDD		Mme Sana Ksaa Ghanouchi	Tèl : 26419725 sana_kghannouchi@yahoo.fr
Opérateurs de transport	RFR		M. Mourad Gassab	Tèl : 96152203 mourad.gassab@rfr.com.tn
	SNCFT		Hajer Mhadhbi	Tèl : 26419725 mhadhbi.hajer@sncft.com.tn
	TRANSTU	Directeur des Grands Projets	M. Slim Abdelwahed	

4.2. Liste des indicateurs proposés par l’OTEDD dans le cadre de l’élaboration du « Guide pour un transport durable en Tunisie » (2014)

Objectifs du DD	Indicateurs
<i>Économique</i>	
Augmenter la part du transport collectif de passagers par rapport au transport individuel	1.Part du transport collectif dans le transport urbain de passagers
	2.Part du transport ferroviaire dans le transport urbain des passagers
	3.Part du transport collectif dans le transport interurbain de passagers
	4.Part du transport ferroviaire dans le transport interurbain des passagers
	5.Taux des études d’opportunité de projets d’infrastructure ayant intégré le coût des externalités (coûts sociaux et environnementaux qu’elle fait payer à la collectivité dans son ensemble) et une comparaison avec les gains induits par d’autres modes
	6.Taux des entreprises publiques ayant une rentabilité financière positive
Augmenter la part du transport de marchandises pour compte d’autrui	7.Part du transport ferroviaire de marchandises
	8.Part des opérateurs logistiques (3PL) dans la VA du secteur Transport/Logistique
	9.Taux des conteneurs transportés par voie ferrée
	10.Taux d’utilisation du ferroutage pour les camions venant des pays limitrophes
	11.Taux de réalisation des projets d’infrastructures de transport (ZI et réseau de routes/autoroutes transversales Est-Ouest)
	12.Taux des opérateurs de transport intérieur adhérents au programme de mise à niveau
	13.Valeur des investissements approuvés dans le cadre du programme de mise à niveau
<i>Environnemental</i>	
Rationaliser la consommation énergétique	14.Part de la consommation énergétique finale du transport routier
	15.Part des énergies alternatives dans la consommation du secteur (GNV, GPL, etc.)

Maîtriser la pollution	16.Taux de mortalité totale directement liée aux émissions du trafic routier
	17.Taux des émissions de CO2 dues au transport en tonne/habitant/an
	18.Part de la population surexposée au bruit (soumise à un niveau sonore supérieur à 55 décibels)
	19.Taux de renouvellement du parc de véhicules
	20.Part des véhicules en diesel dans les nouvelles immatriculations
	21.Part du transport de marchandises pour compte d'autrui (par rapport au transport global de marchandises)
	22.Taux de retour à vide des camions (transport pour compte propre et pour compte d'autrui)
	23.Part du transport des carburants par pipe
	24.Taux d'occupation des voitures
<i>Social</i>	
Revoir les politiques d'aménagement du territoire et rendre les villes plus attractives	25.Nombre de kilomètres de zones piétonnes dans les villes
	26.Taux de personnes travaillant dans les ZAE, qui habitent dans un rayon de 10 km de la ZAE
	27.Dispositif d'incitation des entreprises à recourir au télétravail opérationnel avec leurs employés
Améliorer la sécurité routière	28.Taux de croissance du nombre de tués sur les routes
	29.Taux de mortalité sur les routes par million d'habitants
	30.Taux de mortalité sur les routes par millier de véhicules
	31.Taux de mortalité sur les routes par millier de permis de conduire

4.3. Traitement du recensement sur le volet mobilité

Voir tableur spécifique