2020 CiViTAS
Cleaner and better transport in cities

INNOVATION
POUR LES VILLES AVANCÉES

Manuel d'intégration de mesures et de séries de mesures dans un SUMP

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

2020 CiViTAS
Cleaner and better transport in cities
SUMPS-UP

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu

Manuel d'intégration de mesures et de séries de mesures dans un SUMP

INNOVATION VILLES AVANCÉES

NOTICE

À propos
Le projet CIVITAS SUMPs-UP est un projet de 36 mois, financé dans le cadre du programme d'action Horizon 2020 de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation. Lancé en septembre 2016, SUMPs-Up collabore avec les autorités de planification européennes pour accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de plans de mobilité urbaine durable, et apporter aux villes des transports plus propres et de meilleure qualité.

Éditeur
Au nom de l'initiative CIVITAS et de l'ICLEI - Gouvernements locaux pour le développement durable, Secrétariat européen, Fribourg, Allemagne.

Auteur
Rasmus Sundberg (Trivector)

Contributeurs
Björn Wendle (Trivector)
Hanna Wennberg (Trivector)

Contrôle
Lasse Brand (Rupprecht Consult)

Rédacteur
Joseph Marshment-Howell (ICLEI Europe)

Mise en page
Stephan Köhler (ICLEI Europe)

Contacts
Coordinateur du Projet SUMPs-Up :
Ana Drăguțescu (ICLEI Europe)
ana.dragutescu@iclei.org
Coordinateur de diffusion du projet
Richard Adams (ICLEI Europe)
richard.adams@iclei.org

Remerciements
Cette publication a été possible grâce aux contributions des organisations impliquées dans le projet SUMPs-Up, qui sont toutes remerciées ici pour leurs contributions respectives. Pour des questions de clarté, de longueur et de cohérence de la publication, les contributions ont été modifiées.

Mentions légales
Les opinions exprimées dans cette publication relèvent de la seule responsabilité des auteurs nommés et ne reflètent pas nécessairement les opinions de la Commission européenne.

Copyright
Toutes les images de cette publication sont la propriété des organisations ou des individus crédités. Le contenu de cette publication peut être copié et enrichi. Toutefois, cette publication doit être attribuée à l'initiative CIVITAS.

Janvier 2018

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu

twitter.com/CIVITAS_SUMPsUp
www.linkedin.com/in/civitas-sumps-up

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉSUMÉ ANALYTIQUE 4

2. INTRODUCTION 4

2.1 Un produit de SUMPs 5

2.2 Contexte de sélection des mesures et séries de mesures 5

2.3 Présentation des manuels 6

3. INNOVATION – TESTER DES MESURES INNOVANTES DANS L'ÉLABORATION D'UN SUMP 8

3.1 Trouver de nouveaux moyens de coopérer avec les parties prenantes et les citoyens et de s'ouvrir à leur participation 10

3.2 Favoriser de nouvelles mesures innovantes en s'attaquant aux obstacles à l'innovation 12

3.3 Une stratégie d'innovation 17

3.4 Exemples de mesures innovantes en cours en Europe 18

3.5 Conclusions et recommandations de mesures innovantes dans le cadre des planifications SUMP 20

4. NOTES DE FIN DE TEXTE 20

4.1 Bilan des SUMPs-Ups 20

4.2 Références citées dans le texte 21

1. RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Ce manuel apporte un soutien aux villes expérimentées dans la planification SUMP et qui ont une vision et des objectifs ambitieux, mais qui ont besoin d'inspiration pour choisir et mettre en œuvre des mesures innovantes. Ce manuel a pour objectif d'inspirer et de favoriser les innovations à travers des exemples et des outils. Il se concentre sur trois étapes indépendantes:

- **Trouver de nouvelles manières de coopérer avec les parties prenantes et les citoyens et de s'ouvrir à leur participation** – la coopération et la participation comme outils d'un environnement innovant.
- **Favoriser de nouvelles mesures innovantes** – des approches différentes qui peuvent être utiles pour mettre en œuvre de nouvelles idées.
- **Créer une stratégie d'innovations** - une stratégie plus large, lorsque l'innovation doit dépasser le secteur politique de la planification des transports.

La recommandation générale est de coopérer, car dans de nombreux cas les solutions futures seront probablement trop complexes pour une seule organisation. Lors du recueil d'inspirations et d'idées auprès des autres organisations et des citoyens, la difficulté résulte ensuite dans leur adaptation et leur réalisation. Heureusement, il existe de nombreuses approches pour s'attaquer aux obstacles qui pourraient se présenter lors de la réalisation de ces idées.

2. INTRODUCTION

Malgré le soutien et les connaissances du Plan de Mobilité Urbaine Durable (SUMP) destinés aux collectivités locales, et disponibles depuis quelques années, la prise en main des SUMP a été relativement lente. Une compréhension et un soutien plus systématiques sont nécessaires pour l'élaboration et la mise en œuvre des SUMP.

Ce manuel contribue à la systématisation du processus SUMP et à l'identification des outils et méthodes de planification les plus efficaces dans ce but ; il fournit des conseils dans les domaines clés pertinents pour l'élaboration d'un SUMP de haute qualité, efficace et efficient. Le thème de ce manuel est la sélection des mesures et leur regroupement.

2.1 Un produit de SUMPs-Up

Ce manuel est une réalisation du projet SUMPs-Up, voir l'Encadré 1 pour les liens vers plus d'informations.

CIVITAS SUMPs-Up est un projet financé par l'Union Européenne, qui rassemble des villes européennes, des chercheurs, des universités, des organisations environnementales, des instituts de recherche sur le climat, des consultants en transports et des experts en mobilité dans une initiative unique destinée à aider les villes à introduire des solutions de mobilité plus propres et durables. Il regroupe huit organisations partenaires et sept villes partenaires ; il est l'un des trois projets liés aux Plans de Mobilité Urbaine Durable dans le cadre de l'initiative CIVITAS 2020 de l'Union Européenne.

L'objectif de SUMPs-Up est de:

«Permettre aux autorités de planification de la mobilité en Europe d'adopter le SUMP comme approche de planification stratégique à l'échelle européenne, en particulier dans les pays où le taux d'utilisation est faible et où les effets négatifs du transport sont graves»

Encadré 1 : SUMPs-Up

SUMPs-Up est un projet qui se déroule de 2016 à 2020 et vise à produire plusieurs supports et formations pour les villes qui souhaitent élaborer un SUMP.

- Sensibiliser les villes : 600 villes seront sensibilisées au cours du projet. Avec le programme Sensibiliser les villes, l'accent sera mis sur le renforcement des capacités.
- Villes du Groupe Innovation Pilote : 100 villes deviendront membres du Groupe Innovation Pilote. Le groupe facilitera l'échange de connaissances entre pairs et sera divisé en un groupe expert et un groupe leadership.

Pour plus d'informations, d'actualités et de supports, rendez-vous sur: www.sumps-up.eu

CIVITAS Cleaner and better transport in cities

SUMPS-UP

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

2.2 Contexte de sélection et de regroupement des mesures

La sélection et le regroupement des mesures sont des phases très importantes du processus global d'élaboration d'un SUMP. Les politiques et mesures de mobilité sont au cœur de la démarche de planification de la mobilité urbaine durable. Le processus général concernant ce sujet est décrit plus en détail dans les Directives SUMP, voir le lien dans l'Encadré 2.

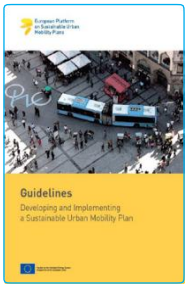
La sélection des mesures peut être une tâche difficile pour plusieurs raisons, comme le décrit le manuel de sélection des mesures, élaboré dans le cadre du projet européen CH4LLENGE. Ainsi, de nombreuses mesures possibles peuvent compliquer le processus de sélection ; chaque partie prenante a des idées préconçues sur ce qu'il faut faire, et les mesures choisies doivent aussi être réalisables (mai 2016).

Les directives générales et les informations disponibles sur la sélection des mesures (voir l'Encadré 2) constituent une base solide pour aborder le processus de sélection des mesures.

Cependant, les conseils doivent être mieux adaptés aux professionnels dans divers types de villes. Du fait des conditions différentes en Europe, les défis à relever pour sélectionner le bon type de mesures dépendent de la maturité de chaque ville en termes de planification de la mobilité urbaine durable, mais aussi de la situation de départ de la ville. Les trois manuels sur l'intégration des mesures et séries de mesures publiés par SUMPs-Up offrent des conseils ciblés pour les villes présentant différents niveaux d'expérience en termes de SUMP.

Encadré 2 : Directives pour la planification SUMP

Directives : Développer et mettre en œuvre un Plan de Mobilité Urbaine Durable

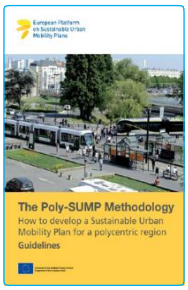


Les Directives SUMP sont disponibles sur la plateforme ELTIS, www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines.

Ces directives sont destinées aux professionnels des transports urbains et de la mobilité, ainsi qu'aux autres parties prenantes impliquées dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Mobilité Urbaine Durable.

Elles présentent le concept et les avantages des Plans de Mobilité Urbaine Durable et offrent une description des 11 étapes du processus SUMP (Rupprecht Consult, 2014).

La méthodologie Poly-SUMP : **Comment développer un Plan de Mobilité Urbaine Durable dans une région polycentrique: Directives**



Sur la base du processus SUMP, des directives sont également disponibles pour développer un Plan de Mobilité Urbaine Durable dans le cas d'une région polycentrique. www.eltis.org/sites/eltis/files/tool/polysump-sump-guidelines-final.pdf.

Sélection des mesures : Sélection des séries de mesures les plus efficaces

Pour plus d'informations sur la théorie et les preuves étayant la sélection des mesures, voir « Sélection des mesures – Sélection des séries de mesures les plus efficaces pour les Plans de Mobilité Urbaine Durable ». Cette publication produite dans le cadre du projet CH4LLENGE donne une introduction complète à la sélection des mesures du sujet, au rôle important que joue la sélection des mesures dans la planification de la mobilité urbaine durable, et aux preuves et principales contraintes qui existent en matière de sélection des mesures. www.sump-challenges.eu/kits

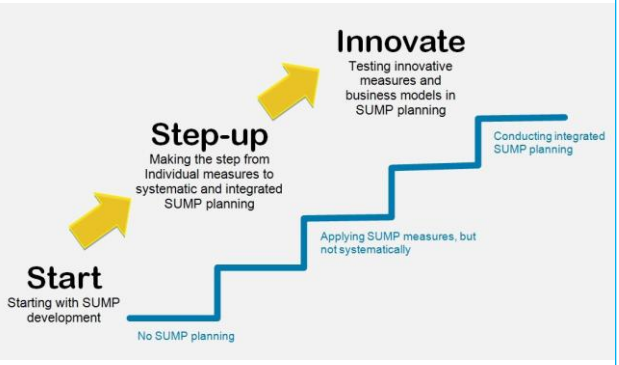
2.3 Présentation des manuels

Le projet CIVITAS SUMPs-Up a conçu trois manuels pour l'intégration de mesures et de séries de mesures dans un SUMP. Ces manuels visent à soutenir les villes qui suivent ou veulent suivre une approche axée sur les mesures, dans le but d'une planification plus complète, et qui veulent développer des mesures et des séries de mesures dans le cadre de leur processus SUMP. Ces manuels se concentrent sur les défis spécifiques auxquels les villes ayant un niveau de maturité et une expérience différents dans la planification SUMP peuvent être confrontées au cours du processus de sélection des mesures. Comme le montre l'Illustration 1 ci-dessous, les trois manuels sont conçus pour soutenir les villes qui : lancent le développement d'un SUMP (volet Lancement du manuel), évoluent de mesures individuelles à une planification SUMP systématique et intégrée (volet Progression du manuel) ou testent des mesures et des modèles opérationnels innovants dans la planification SUMP (volet Innovation du manuel). Les villes peuvent également trouver leur inspiration dans chacun des manuels, quel que soit leur niveau en cours.

Chacun des manuels suit la même structure. Tout d'abord, l'introduction donne une vue d'ensemble du cadre de sélection des mesures et des séries de mesures dans un SUMP. Ensuite, la section principale se compose du manuel proprement dit, soit dans sa version « Lancement», dans sa version « Progression », ou « Innovation ». Enfin, les notes de fin de texte proposent des références à d'autres sources de connaissances et d'inspiration. L'inspiration est indiquée dans des cadres verts et jaunes, les recommandations pratiques sont présentées dans des tableaux, à l'aide de chiffres bleus, tandis que des exemples sont rédigés en rouge, sous la forme de tableaux et de chiffres.

Ces manuels sont conçus pour servir de source de connaissances et d'inspiration pour les urbanistes et autres acteurs du processus SUMP. Ils ne prétendent pas fournir une recette unique pour la sélection des mesures et des séries de mesures de chaque ville ; ils sont plutôt conçus pour servir de guide et d'inspiration dans le processus d'intégration des mesures et séries de mesures de SUMP. Ils se consacrent en particulier à la manière de traiter les conditions, objectifs et défis spécifiques à chaque ville dans ce processus.

Illustration 1 : Présentation schématique des trois manuels.



Lancement - Lancer l'élaboration d'un SUMP (le présent manuel)
Ce manuel fournit des conseils aux villes qui aimeraient lancer l'élaboration d'un SUMP. Les villes concernées veulent généralement passer de l'activité quotidienne de gestion des affaires courantes à une planification plus stratégique de la mobilité durable dans la ville. Le groupe cible consiste en des villes qui ne connaissent pas encore la planification de la mobilité urbaine durable et qui ont besoin d'aide pour savoir par où commencer la sélection des mesures.

Les questions à traiter sont les suivantes : comment commencer depuis zéro une planification stratégique à long terme de sélection des mesures, comment obtenir un impact instantané des mesures sélectionnées, et comment trouver un équilibre entre l'ambition de la planification SUMP et la capacité de l'administration municipale.

Par rapport aux autres directives disponibles, le manuel de lancement propose une approche simplifiée, qui réduit la barrière d'entrée pour les villes qui se lancent dans la planification SUMP. Cela est nécessaire, car les villes débutantes manquent souvent d'informations pertinentes comme les données quantitatives, les modèles de trafic et les analyses approfondies, ce qui peut faire que les approches de sélection de mesures recommandées dans d'autres référentiels sont peu pratiques.

Progression - Passer de mesures individuelles à une planification SUMP systématique et intégrée
Ce manuel apporte un soutien aux villes qui connaissent déjà bien la planification de la mobilité urbaine durable. La ville de type 'Progression' applique déjà des mesures SUMP typiques, mais pas encore de manière systématique. Elle peut avoir mis en œuvre des mesures pour un ou plusieurs défis, domaines politiques et/ou modes de transport. Ce genre de ville souhaite élargir son plan SUMP pour trouver des synergies et synchroniser les mesures entre différents domaines politiques ou avec d'autres secteurs politiques.

Il s'agit de savoir comment appliquer une approche systématique et efficace dans le choix des mesures, comment trouver des synergies entre différents types de mesures et domaines politiques, comment adapter de nouveaux domaines de mesures à ce qui a déjà été fait dans la ville et trouver des moyens d'être plus systématique dans les séries de mesures.

Innovation - Tester des mesures innovantes et des modèles opérationnels dans la planification SUMP

Ce manuel fournit un support aux villes expérimentées dans la planification SUMP, qui ont par exemple déjà développé la deuxième ou la troisième génération de leur SUMP. La ville cible type a intégré la planification SUMP avec une vision et des objectifs ambitieux. Cette ville a une approche systématique de la sélection des mesures dans divers domaines politiques, mais a besoin de conseils pour choisir et mettre en œuvre des mesures et des modèles commerciaux innovants, afin d'atteindre le niveau de développement suivant dans la planification de SUMP.

Les questions à traiter sont : comment trouver de nouvelles manières de développer davantage la sélection des mesures et l'intégration, en particulier comment trouver des moyens de co-créer des actions avec d'autres acteurs (dans la ville, la région, avec d'autres villes, le secteur privé et d'autres organisations publiques) pour élaborer des mesures véritablement innovantes.

3. INNOVATION

TESTER DES MESURES INNOVANTES DANS L'ÉLABORATION D'UN SUMP

Dans le cadre du projet SUMPs-Up, une enquête d'évaluation des besoins a été menée début 2017, qui interrogeait les villes européennes sur leur expérience SUMP. Sur 328 réponses, 44 % des villes ont réalisé une planification intégrée des transports urbains durables.

À la question sur les activités SUMP, 14 % des villes ont répondu qu'elles étaient en phase d'évaluation et de révision du précédent SUMP ou préparent leur SUMP de 2ème ou 3ème génération, voir le Tableau 1. Cela montre que le nombre de villes très expérimentées dans la planification SUMP est encore assez réduit.

Néanmoins, ces villes expérimentées ont besoin d'être en première ligne pour trouver des manières nouvelles et innovantes de faire face aux défis des systèmes de transport.

Tableau 1 : Nombre de villes participantes pour les trois types de villes, définis sur la base de leur expérience SUMP (Q5) et du statut des activités SUMP dans la ville (Q6) (résultats pondérés selon la population du pays). La version complète du rapport d'enquête est disponible sur **www.sumps-up.eu/reports**.

	DÉFINITION	N	%	DÉFINITION	N	%
Ville débutante	La ville n'est pas encore familière avec la planification des transports urbains durables.	49	15%	• Aucune activité • Envisage d'élaborer un premier SUMP • En cours d'élaboration d'un premier SUMP	145	44%
Ville intermédiaire	La ville applique déjà des mesures de transport urbain durable, mais pas de manière systématique.	122	37%	• SUMP finalisé en attente d'adoption • SUMP adopté mais non mis en œuvre • En cours de mise en œuvre du SUMP	105	32%
Ville expérimentée	La ville a déjà mené une planification intégrée des transports urbains durables.	145	44%	• Évaluation et révision du précédent SUMP • Préparation d'un SUMP 2ème/3ème génération	45	14%
Autres		11	3%		33	10
Total		328	100%		328	100%

Lorsqu'une ville a réalisé une planification intégrée SUMP pour une ou plusieurs générations, les bénéfices d'une mesure unique ou d'une série de mesures peuvent diminuer pour plusieurs raisons. Les efforts pour moderniser les infrastructures existantes, rationaliser l'organisation et mettre en œuvre des mesures politiques ont donné des résultats positifs, et la ville est en passe d'atteindre des objectifs plus ambitieux.

Cependant, lorsqu'il s'agit de trouver des mesures qui augmenteront encore les bénéfices et d'équilibrer un environnement externe complexe avec des tendances de fond évoluant rapidement comme l'automatisation, l'électrification, la mobilité partagée et les véhicules connectés, les villes expérimentées doivent parfois innover avec nouveaux types de mesures, de modèles économiques et de méthodes de coopération. Ces besoins peuvent également apparaître parmi les villes moins expérimentées, notamment en raison d'un manque de financement ou de capacités de la municipalité.

Évaluer les nouvelles technologies et leurs implications

Avant de se lancer dans un processus d'innovation, il convient d'analyser l'état actuel des tendances et des prévisions qui influencent la planification et la mise en œuvre d'un SUMP.

Le domaine de la mobilité urbaine évoluant rapidement, une analyse constante des tendances est nécessaire. Aujourd'hui, aucun plan à long terme ne peut être rédigé sans une certaine flexibilité, car prédire l'avenir est plus risqué que jamais.

L'élaboration d'un plan à partir des influences majeures potentielles des nouvelles technologies, des tendances et des nouvelles mesures innovantes peut apporter une flexibilité intéressante à la planification de la mobilité future. L'Encadré 3 illustre un exemple d'évaluation traitant de ces questions.

Encadré 3 : Évaluation des impacts et implications pour la ville de Melbourne

La ville de Melbourne a mené une étude d'impact et d'implication sur les technologies de transport émergentes. Ce document explique et définit les technologies émergentes dans le transport, et décrit leurs impacts et leurs implications pour la ville. Il en conclut notamment que les technologies envisagées auront des impacts variés sur la commune, et que, en fonction de l'application des outils politiques, les innovations peuvent soit soutenir, soit entraver les objectifs stratégiques de la municipalité de Melbourne. Pour chaque impact, une ou plusieurs actions sont proposées, conçues pour soutenir et enrichir les objectifs du plan et de la stratégie de transport de la municipalité (Institute for Sensible Transport, 2016). Dans le cas de Melbourne, des mesures et des actions appropriées pour les nouvelles technologies peuvent s'obtenir en quatre étapes :

1. Décrire les technologies émergentes dans le secteur des transports (recherche documentaire)
2. S'entretenir avec les parties prenantes associées aux nouvelles technologies
3. Décrire les impacts et implications possibles
4. Proposer des mesures et actions permettant d'éviter entraves et obstacles.

Créer les conditions préalables à l'innovation dans le domaine des mesures SUMP

Les sections suivantes décrivent en trois étapes indépendantes des conseils pour le développement de mesures innovantes SUMP. Ces étapes sont décrites en partant de l'idée que la coopération avec les citoyens et les parties prenantes sert de cadre pour encourager de nouvelles solutions innovantes.

Si la coopération est fructueuse, de nouvelles idées de solutions et de mesures innovantes seront proposées. Le processus menant d'une idée innovante à une mesure intégrée rencontrera nécessairement divers obstacles. L'orientation de la deuxième étape s'inspire de différentes approches et outils disponibles, pour surmonter ces obstacles potentiels.

Pour accélérer une approche innovante couvrant davantage de champs politiques, la troisième étape souligne la nécessité d'une stratégie d'innovation :

- Élaborer de nouvelles façons de coopérer avec les parties prenantes et les citoyens et s'ouvrir à leur participation
- Encourager des mesures innovantes en s'attaquant aux obstacles à l'innovation
- Créer une stratégie d'innovation

Pour fournir des exemples des nombreuses mesures innovantes mises en place dans les villes européennes, la section 3.4 présente des descriptions de cas de villes.

3.1 Élaborer de nouvelles façons de coopérer avec les parties prenantes et les citoyens et s'ouvrir à leur participation

Le rôle d'une municipalité est essentiel dans le processus de développement des modes de transport durables. Toutefois, d'autres parties prenantes jouent un rôle tout aussi important dans le spectre des différents domaines politiques. La coopération entre les parties prenantes est un facteur clé de la réussite de la planification SUMP. Cette constatation n'est pas nouvelle : dans les villes européennes, la coopération entre les parties prenantes s'exerce dans tous les secteurs politiques possibles. Cependant, des objectifs ambitieux et des défis croissants exigent parfois que les parties prenantes envisagent de nouvelles manières de coopérer.

Le projet CH4LLENGE, qui explique les fondements de la coopération institutionnelle, décrit les quatre pierres angulaires d'une coopération réussie :

- Bien préparer la coopération institutionnelle
- Identifier les partenaires pertinents
- Impliquer les parties prenantes concernées
- S'accorder sur les responsabilités

La suite de la coopération institutionnelle est décrite dans l'Encadré 4.
Dans le domaine de la coopération institutionnelle, certaines méthodes ont fait leurs preuves dans la structuration d'une coopération créative.

Encadré 4 : Coopération institutionnelle

Le manuel « Institutional cooperation - Working jointly with institutional partners in the context of Sustainable Urban Mobility Plans » contient plus d'informations sur la coopération institutionnelle.

www.eltis.org/sites/eltis/ files/sump-manual_ cooperation_ en.pdf

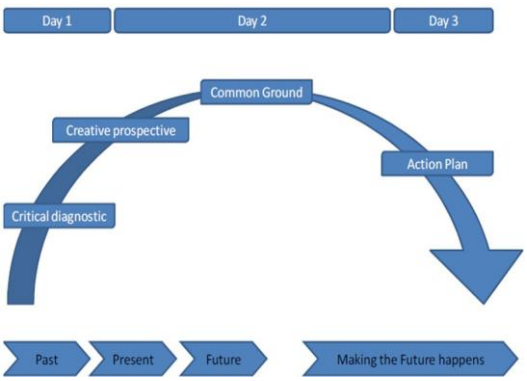
Ce manuel, élaboré dans le cadre du projet CH4LLENGE, présente le sujet de la coopération institutionnelle, décrit la manière de préparer, d'identifier et d'impliquer les partenaires concernés et explique comment s'accorder sur les responsabilités.

Atelier sur les perspectives d'avenir

Une coopération impliquant des parties prenantes et des modèles économiques variés requiert une vision commune disposant d'une base large. En outre, pour débattre de mesures distinctes, une plate-forme flexible peut être utile pour créer ce terrain d'entente, de même qu'un plan d'action consacré aux mesures spécifiques. Dans ce cas précis, l'atelier sur les perspectives d'avenir, décrit plus en détail dans l'Encadré 5, est un modèle intéressant. Ce modèle a déjà été appliqué dans le cadre SUMP (élaboration de la méthodologie Poly-SUMP), mais il est aussi utile pour essayer des mesures uniques, complexes et innovantes, nécessitant une coopération entre plusieurs parties prenantes. Cette méthodologie, fondée sur la présence physique des représentants des parties prenantes lors d'un atelier de trois jours, crée des opportunités de trouver de nouvelles manières d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures innovantes qui n'ont pas été essayées auparavant.

Encadré 5 : Atelier sur les perspectives d'avenir

Un atelier sur les perspectives d'avenir est un outil permettant une meilleure prise de décision. Cet outil peut servir à définir un terrain d'entente, et à créer un projet de plan d'action en trois jours. Comme il a été utilisé et partiellement ajusté à la méthodologie Poly-SUMP (Plan de Mobilité Urbaine Durable pour une région polycentrique www.poly- sump.eu/home), il est étroitement lié à la méthodologie SUMP et peut également être adapté comme recherche future dans une ville. Selon la progression de la ville dans le processus, cet outil peut s'adapter aux objectifs, en complément du processus ordinaire de sélection des mesures. Pour plus d'informations sur la planification et la mise en œuvre d'un atelier sur les perspectives d'avenir pour un SUMP, consultez le guide pratique, www.poly-sump.eu/tools.



Source : Missions Publiques, n.d

Living Lab / City Lab

Un City Lab est un forum de partage des connaissances consacré au développement durable. L'objectif d'un City Lab est souvent de créer une plateforme d'innovation, d'expérimenter de nouvelles mesures et de développer un processus constructif, où des parties prenantes, aux intérêts et perspectives divers, peuvent participer et travailler ensemble (Building green in Sweden AB, 2016). Les Living Labs sont des espaces publics où les citoyens peuvent concevoir ensemble des services urbains innovants. Les solutions issues de ce type de plateformes se révèlent souvent efficaces et rentables ; le public les accepte d'autant mieux qu'il a participé à leur conception (The World Bank and European Network of Living Labs, 2015).

CIVITAS CityLab – City Logistics in Living Laboratories est un projet financé par l'UE, pour enrichir les connaissances et les solutions en termes de stratégies, de mesures et d'outils. Dans ce cadre, les villes testent et mettent en œuvre des solutions innovantes dans le domaine du fret urbain et de la logistique (CityLab, 2017). Ce projet permet de créer des liens entre City Labs pour échanger des expériences, mais le concept de créer un City Lab dans une ville en vue d'un partenariat public-privé peut servir ailleurs pour aborder de nouvelles mesures innovantes.

Un City Lab peut en effet convenir à la planification SUMP pour plusieurs raisons. Par exemple, un Lab peut servir de plateforme où élaborer des synergies entre secteurs politiques, et où inventer de nouvelles innovations intersectorielles.

Implication citoyenne et financement participatif

Impliquer les citoyens pour fournir des informations aux planificateurs sur les lacunes et les défauts de l'environnement de trafic est une méthode bien connue. Il est aussi courant, dans les villes européennes, de lancer une initiative citoyenne pour recueillir de nouvelles idées d'améliorations et de mesures souhaitées. Cette démarche est bénéfique pour les citoyens, car ils s'impliquent davantage dans le processus démocratique et peuvent participer au développement de la ville. Elle l'est également pour les planificateurs, car mesures et décisions sont ainsi mieux acceptées ; et cela crée une communication bidirectionnelle permettant de connaître les réactions aux mesures prévues, et de persuader les citoyens de tester de nouvelles mesures (Jaspers 2014).

Le prochain niveau d'implication des citoyens est de permettre la participation et la contribution à des solutions créatives et innovantes. Cela peut se faire en utilisant plusieurs approches. Deux exemples sont présentés dans la liste ci-dessous :

- Ludification – Cette approche augmente l'implication de l'utilisateur envers un certain matériel ou produit. Il s'agit de concevoir un jeu et de le soumettre à un groupe cible souhaité ; on recueille ainsi des informations précieuses, p. ex. sur les incivilités ou les infractions à la circulation dans la conception d'une rue. La ville de Brême a fait appel à la ludification pour réaliser une enquête lors de la réalisation de son SUMP en 2014. Le jeu a permis aux utilisateurs de créer leurs propres scénarios de développement de la ville (Brême 2014).
- Hackathon – C'est un événement visant à créer des logiciels servant à répondre à un certain défi, en sollicitant la participation de programmeurs d'ordinateurs et de développeurs de logiciels. Ainsi, la Youth For Public Transport (Y4PT) Foundation a organisé en 2017 un hackathon mondial des transports, pour encourager le secteur des transports vers plus de durabilité (Y4PT 2017). Pour plus d'informations sur la participation, voir l'Encadré 6.

CAS DE VILLE – Exemples de mesures de lancement

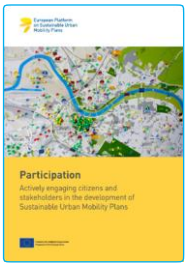
Living Lab – Munich

À Munich, un Living Lab a été mis en place au sein du projet CIVITAS ECCENTRIC. Le Living Lab, situé dans la région de Domagkpark & Parkstadt Schwabing, a pour objectif de réduire l'utilisation des voitures, tout en proposant des alternatives attractives et abordables. Le Living Lab se concentre sur la recherche d'approches intégratives et innovantes du système de transport, afin de garantir une offre de mobilité fonctionnelle, compatible avec l'environnement et socialement acceptable. Le Lab apporte sa pierre à l'édifice par (CIVITAS 2017) les aspects suivants :

- Il fournit des données sur les nouveaux modes de participation/implication des citoyens
- Il soutient l'intégration du développement résidentiel, la planification d'infrastructures, de services et de procédures de mobilité innovants.
- Il accompagne la ville de Munich dans la réalisation d'objectifs environnementaux (pollution de l'air, bruit)

Les parties prenantes pour la zone de ce laboratoire (une nouvelle zone de logements encore en construction) seront les associations de quartier, les réseaux de coopération de quartier et quelques promoteurs immobiliers. D'ici là, un consortium composé de développeurs et de la municipalité développe le concept avec des associations de quartier et des centres communaux. Des mesures sont planifiées dans le domaine de la mobilité durable et partagée, de la gestion de la mobilité, de la logistique urbaine et de la sécurité routière ; elles seront suivies et évaluées après mise en œuvre. Parmi les mesures innovantes qui seront testées, se trouvent le partage de E-trike, la formation à la mobilité interactive et un système de conciergerie axé sur le voisinage. Plusieurs mesures sont en cours d'élaboration avec une approche participative. Par exemple, les résidents peuvent soumettre leurs idées sur les services qu'ils souhaiteraient voir proposés dans l'offre de conciergerie (Belter, Lindenau, Mück, Helf 2017).

Encadré 6 : Participation



Le manuel de participation décrit bien comment impliquer activement les citoyens et les parties prenantes dans un débat plus large sur l'élaboration d'un SUMP.
Ce manuel, rédigé dans le cadre du projet CH4LLENGE, aborde en détail le thème de la participation, et offre des outils intéressants et des exemples concrets.
www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual_participation_en.pdf

3.2 Encourager des mesures innovantes en s'attaquant aux obstacles à l'innovation

Lorsqu'on aborde l'innovation dans les mesures SUMP, des obstacles peuvent surgir dans le processus de mise en œuvre d'une idée intéressante. La section suivante décrit cinq approches différentes, qui pourront servir d'inspiration pour surmonter différents types d'obstacles.

Expérimenter des solutions innovantes pour un développement urbain durable
Lorsque l'idée est claire mais que les ressources manquent
Urban Innovative Actions (UIA) est une initiative de l'Union européenne, qui fournit des ressources aux zones urbaines pour tester des solutions innovantes. L'initiative dispose d'un budget important, et des fonds sont alloués aux soumissionnaires lorsque leur proposition est retenue. Il y a différents appels à propositions, et les deux derniers contiendront chacun quatre thèmes différents. Les autres appels à projets auront lieu en 2017 et 2018 (UIA 2017). Pour plus d'informations sur cette initiative, rendez-vous sur **www.uia-initiative.eu/en**.

Achat d'innovations et demande d'information
Lorsque l'idée est claire mais que l'offre du marché est inconnue
Lorsque l'on envisage de nouvelles possibilités techniques pouvant servir à résoudre des problèmes de mobilité, il n'est pas toujours évident d'être au courant des produits et services sur le marché et prêts à être mis en œuvre. Ainsi, des technologies innovantes comme les systèmes de transport intelligents, le partage de données ouvertes et de nouveaux types de véhicules ou de nouveaux modèles économiques pour l'intégration de multiples modes de transport (comme la mobilité en tant que solutions de service) peuvent sembler prometteuses, mais la solution applicable n'est pas forcément disponible. Pour ces situations, le processus d'achat peut servir au développement de nouvelles innovations. Le paragraphe suivant décrit deux méthodes d'achat permettant de favoriser l'innovation dans les mesures SUMP:

1. ● **La demande d'information**
Une Demande d'information (RFI) n'est pas une sollicitation pour une offre de travail, mais plutôt un moyen pour les parties prenantes de recueillir des informations sur les solutions possibles, avant de préparer une documentation d'achat. Cette méthode permet à une ville de laisser le marché et les tiers contribuer à trouver des solutions grâce à de nouvelles mesures innovantes. Les informations recueillies à partir de la RFI pourront ensuite servir dans le processus d'achat (Negotiations, 2017).

2. ● **Marchés publics de solutions innovantes**
Les marchés publics de solutions innovantes (PPI) permettent au secteur public d'adopter rapidement des solutions innovantes qui ne sont pas encore disponibles sur un marché à grande échelle. Il s'agit d'une méthode de passation de marchés soutenue par la Commission européenne, car elle peut contribuer à moderniser les services publics avec des solutions de meilleure qualité et plus rentables, et aussi stimuler un nouveau marché particulier de solutions innovantes (CE, 2017).

Encadré 7 : Exemple de RFI/PPI pour une mesure de mobilité innovante

En 2014, l'autorité des transports publics de la région Västra Götaland (au sud-ouest de la Suède), du nom de Västtrafik, a mené une étude de terrain dans laquelle 70 personnes étaient invitées à tester un service de mobilité combiné pendant six mois. Le service a combiné les transports en commun à d'autres services de transport et sous-produits. Grâce à ses bons résultats, Västtrafik a reçu pour mission d'offrir un service de déplacement plus complet, combinant différents modes de transport (mobilité en tant que service). Pour acquérir les connaissances nécessaires à une passation de marchés réussie, Västtrafik a lancé une RFI largement relayée par les médias.

Après un processus impliquant 65 entreprises, 28 réunions individuelles et 25 réponses complètes, il est apparu clairement que l'idée initiale de la passation des marchés était associée à un risque considérable. Au lieu de cela, Västtrafik a donc lancé un projet permettant d'ouvrir numériquement à autrui l'accès et les données, afin de faire des transports publics une partie intégrante des concepts indépendants de MaaS (mobilité en tant que service). Le projet veillera à ce qu'un certain nombre de revendeurs de billets de transport en commun proposent également des billets/paiements pour d'autres services de mobilité. C'est un exemple concret de l'utilité des RFI dans l'approche de mesures innovantes (Västtrafik 2017).

Élaboration d'un modèle économique

Lorsque l'idée est claire mais que la viabilité financière est incertaine

Lorsque nous abordons des mesures innovantes, basées sur de nouvelles technologies ou règlementations, il faut définir leur viabilité financière, notamment si le secteur privé est impliqué. L'élaboration d'un modèle économique pour un certain service de mobilité peut être cruciale si l'on veut mettre la mesure en œuvre. Un cadre de modèle économique peut prendre de multiples formes, et il faut donc décider, soit de d'utiliser un modèle préétabli, soit de développer un nouveau cadre. L'Illustration 3, basée sur Teece (2010), présente les questions clés pour évaluer un modèle économique par rapport à l'écosystème d'affaires et son évolution.

Illustration 3 : Questions clés à poser sur un modèle économique provisoire.
Source : Teece, 2010

Comment le produit/service sera-t-il utilisé ? Pourquoi représente-t-il une solution au problème du client ?

Combien les clients souhaiteraient-ils payer en échange de la valeur offerte ?

Existe-t-il des offres compétitives ?

Où en est le secteur dans son évolution ? L'émergence d'un design dominant a-t-elle déjà eu lieu ?

Combien coûtera l'offre de cette valeur au client ? Les coûts sont-ils proportionnels aux volumes, et si oui, comment ?

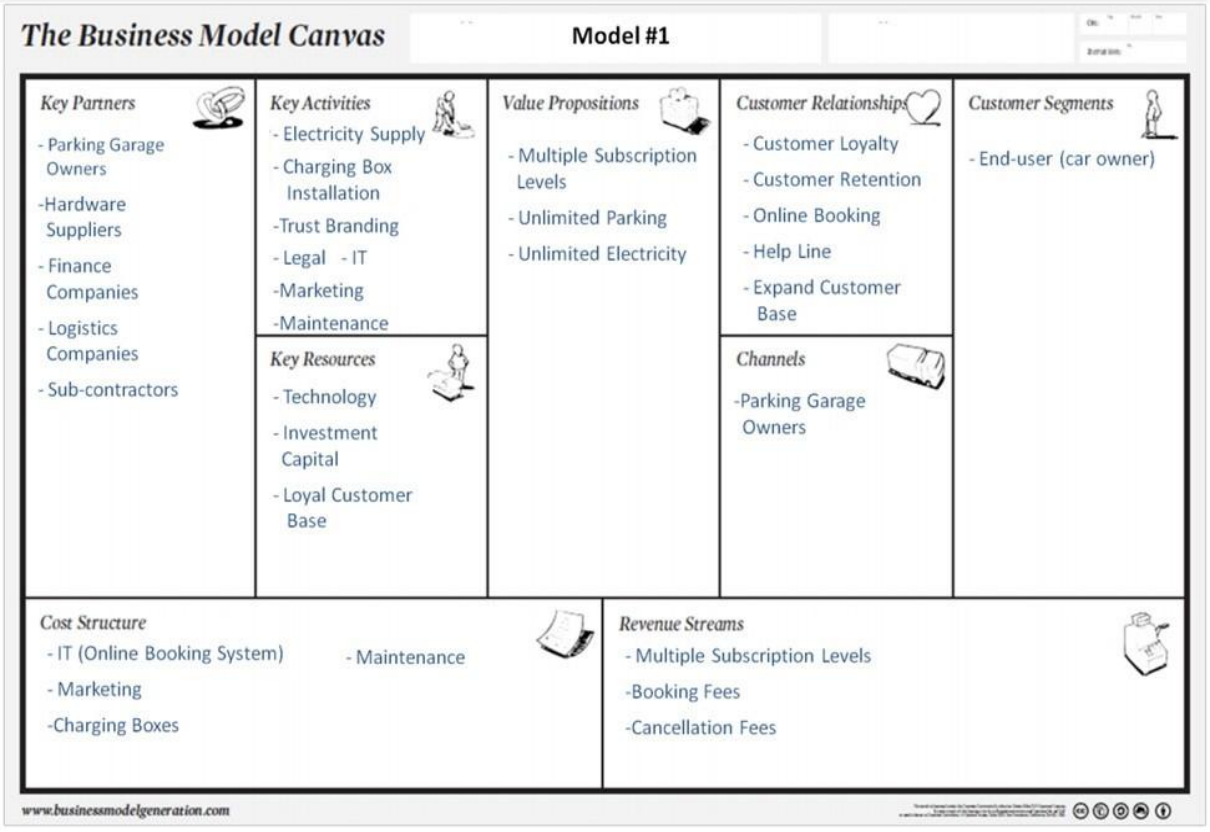
Quelle est la taille du segment cible ?

Comment faire pour présenter le produit comme une solution au problème des clients, plutôt que comme un énième article/gadget ?

Pour répondre à ces questions, un canevas de modèle économique est utile. Cet outil permet de rendre intelligible un concept complexe ; il faut donc centrer la discussion initiale sur la mesure de mobilité elle-même, et non sur les structures organisationnelles complexes qui la soutiennent. Ainsi, l'utilisation d'un canevas de modèle économique peut aider à expliquer aux décideurs d'organisations publiques la nécessité d'un marché rentable pour un nouveau service de mobilité. En raison de la nature des moyens publics et des investissements, cette question est souvent moins importante dans les mesures régulières de planification des transports prises par les organisations publiques. Ce canevas peut être imprimé et mis à la disposition d'un groupe de personnes, pour esquisser et discuter d'un modèle économique spécifique.

À titre d'exemple de canevas de modèle économique, l'Illustration 4 présente le cas d'étude d'un modèle économique de diffusion d'une infrastructure d'e-mobilité (visant à encourager les propriétaires de garages à installer une infrastructure de chargement et à incorporer des incitations pour les utilisateurs finaux). Ce plan de canevas est l'un des plus utilisés aujourd'hui, voir **https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas** pour télécharger un canevas.

Illustration 4 : Exemple d'utilisation d'un canevas de modèle économique pour définir le modèle économique de diffusion d'une infrastructure de mobilité électrique et créer de la demande pour cette nouvelle technologie. Source : Castello Branco *et al.* 2012



Le projet européen SMARTSET illustre la façon d'appliquer aux mesures SUMP une réflexion sur un modèle économique, voir l'Encadré 10.

Encadré 10 : Exemple de modèle économique appliqué à mesures de SUMP

Le projet SMARTSET, financé par l'UE, utilise un canevas de modèle économique pour trouver des modèles économiques permettant de montrer comment rendre le transport de fret dans les villes et régions européennes plus efficace et durable, grâce à une meilleure utilisation des terminaux de fret. Un des facteurs clés était de trouver un modèle économique plus durable pour toutes les parties prenantes concernées.

Le projet en a conclu, entre autres, qu'un service de distribution de fret doit être financièrement autonome dans un court laps de temps pour devenir indépendant des subventions publiques. Pour y parvenir, il faut réaliser une étude de faisabilité et y inclure une évaluation appropriée de la demande (Vagi *et al.* 2014). À cette fin, un canevas de modèle économique peut être utile lorsque le projet est lancé. Pour l'ensemble des conclusions du projet, voir
http://smartset-project.eu

Essai grandeur nature de mesures complexes et/ou innovantes

Lorsque l'idée est claire mais que la réaction et le comportement du public sont incertains

Les essais et tentatives temporaires de mesures concernant les réglementations ou l'environnement physique sont souvent utiles, et pas seulement pour les nouvelles mesures innovantes. Les essais servent souvent, non pas à déterminer les effets de la mesure elle-même, mais plutôt à tester une mesure bien connue dans un contexte local, afin d'obtenir l'approbation des citoyens, des responsables politiques ou d'autres parties prenantes. Lorsque l'on teste une mesure totalement nouvelle, l'objectif peut être à la fois d'évaluer la mesure elle-même et d'étudier le fonctionnement pratique de l'innovation. Lors du test grandeur nature de nouvelles mesures de mobilité, il convient d'organiser un plan de recherche ambitieux pour tirer pleinement les conclusions de l'essai et offrir une base de données solide aux décideurs. L'Encadré 11 présente deux types d'essais grandeur nature de nouvelles mesures.

Encadré 11 : Exemples de mesures d'essai grandeur nature

- L'essai de péage urbain de Stockholm, réalisé entre août 2005 et juillet 2006, consistait en un essai de taxe de congestion. La taxe de congestion a été prélevée entre janvier et juillet 2006, les six premiers mois étant consacrés à l'extension du réseau de transport public. Les bons résultats de l'évaluation ont permis de transformer l'essai en mesure permanente. D'après l'une des conclusions de l'essai, le public et les entrepreneurs étaient plus favorables à l'essai et aux taxes après avoir expérimenté en personne leurs avantages et leurs inconvénients (Stockholmsförsöket, 2006).

- La piétonnisation de Times Square à New York est un autre exemple de mesure d'essai à grande échelle. Le projet Green Light for Midtown a débuté en 2009, comme pilote temporaire, avec de nouvelles zones piétonnes sur Times Square et Herald Square, parallèlement à des améliorations conséquentes de la sécurité dans le corridor de Broadway. Ce projet pilote a été conclu après une étude de faisabilité approfondie qui a recueilli un grand nombre de données. Après évaluation, plusieurs impacts positifs ont conduit à la décision de pérenniser les changements en 2012. Les impacts positifs comprennent la circulation, la vitesse de déplacement, la réduction des blessures et l'acceptation publique (New York City DOT 2017).

Source : Tupungato/Shutterstock.com

Méthodes d'évaluation des projets de planification principale et d'infrastructure

Lorsque l'idée nécessite la coopération de partenaires privés et publics liés à l'aménagement du territoire

Comme beaucoup de mesures innovantes en matière de mobilité partagée, de stationnement et de logistique urbaine exigent souvent une coopération étroite entre propriétaires de biens et d'infrastructures, une plateforme de coopération est un moyen efficace de réduire les obstacles aux innovations nécessitant la participation de plusieurs parties prenantes locales. La combinaison des deux secteurs (immobilier et planification de la mobilité) permet de trouver des mesures innovantes afin d'encourager les modes de transport durables pour ceux qui habitent et fréquentent le quartier ou un bâtiment spécifique.

Aujourd'hui, il existe de nombreux types de certificats et de méthodes d'évaluation axées, notamment, sur l'efficacité énergétique et les impacts des matériaux de construction. La consommation d'énergie des bâtiments certifiés a, dans de nombreux projets, été plus faible que la normale grâce à ces méthodes d'évaluation. Parmi les mesures innovantes pour le développement de SUMP, certaines méthodes et normes d'évaluation fournissent également un cadre permettant de traiter le transport à la fois comme un problème et une solution dans un nouveau bâtiment ou une nouvelle zone de la ville.

Ces méthodes d'évaluation sont pertinentes pour des mesures de SUMP innovantes, non seulement pour garantir la qualité des normes de mobilité pour un certain projet, mais aussi en tant que plateforme de coopération innovante entre les secteurs privé et public. Ainsi, les plans de déplacements verts peuvent servir à répondre aux demandes d'évaluation et à garantir les contributions des développeurs et une utilisation du foncier conçue pour promouvoir les transports publics, la marche et le vélo, la logistique durable du fret et des modes de vie sans voitures. L'un des bénéfices de cette approche des défis locaux, est le fait que la collaboration avec les sociétés immobilières et leurs chaînes d'approvisionnement fournit une opportunité d'identifier des innovations et de les intégrer dans le processus d'évaluation (BREEAM, 2017), ce qui s'avère également très pertinent pour trouver des mesures innovantes en termes de mobilité urbaine durable.

Comme certaines des méthodes d'évaluation les plus courantes aujourd'hui se développent et se concentrent sur l'énergie et la qualité des bâtiments, les critères de mobilité sont encore en cours de développement. Les planificateurs de mobilité et les représentants de la ville peuvent encourager cette évolution, en exigeant des normes de qualité plus élevées pour les aspects de mobilité des nouveaux logements et développements de bureaux, comme le stationnement pour vélos et voitures, les solutions de fret, les systèmes de partage de voitures et de vélos, etc. Voir l'Encadré 12 pour des exemples de deux des méthodes d'évaluation les plus reconnues aujourd'hui.

Encadré 12 : Exemple de méthodes d'évaluation durable

BREEAM est une méthode d'évaluation de la durabilité des projets de planification principale, des infrastructures et des bâtiments. L'une des normes est conçue pour les communautés qui disposent de nombreux points de contact avec la planification de la mobilité urbaine. L'un des défis que BREEAM entend relever est le transport, en encourageant un meilleur accès aux moyens de transport durables pour les utilisateurs du bâtiment. Pour plus d'informations, voir **www.breeam.com**

LEED est une organisation à but non lucratif et une méthode d'évaluation bien établie, développée aux États-Unis. Parmi les différentes certifications, il est possible d'obtenir des points de bonus grâce à des solutions innovantes dans le cadre du projet. Pour plus d'informations, voir **www.usgbc.org/leed**

3.3 Une stratégie d'innovation

Comme la transformation rapide du système de transport est un sujet brûlant dans de nombreuses discussions quotidiennes entre les planificateurs des villes européennes, cette action politique est judicieuse pour synthétiser, dans un document stratégique, des connaissances, des tendances et des possibilités futures. Les nouvelles technologies et tendances comportementales ont un impact sur de nombreux secteurs et domaines politiques, et une stratégie d'innovation commune peut aider les innovations possibles à dépasser les frontières sectorielles.

Stratégies d'innovation

De nombreuses villes ont développé des stratégies d'innovation ou de compétitivité durable. Ces stratégies sont souvent rédigées dans une perspective plus large, mais elles peuvent aussi être écrites dans une approche plus ciblée, axée sur le secteur des transports.

L'European Institute for Comparative Urban Research (Euricur) a réalisé une étude analysant plusieurs stratégies innovantes de développement urbain. L'un des points clés à retenir est l'importance de la gestion de la mobilité urbaine, car une excellente accessibilité est indispensable à une compétitivité durable. Selon cette étude, la mobilité urbaine est un facteur clé non seulement pour les innovations dans le secteur, mais aussi pour la compétitivité en général (iUrban, 2014).

Un projet en cours, intitulé Urban Mobility Innovation Index, vise à fournir des informations et à conseiller les villes, afin de favoriser l'innovation dans leurs services et systèmes de mobilité urbaine (Encadré 12). Ce projet recueille actuellement les données de villes du monde entier pour créer un indice. Afin de vérifier que les villes ont une vue d'ensemble de la manière d'aborder les innovations et qu'elles sont capables de les déployer, trois leviers ont été développés. L'un de ces leviers souligne la nécessité d'une stratégie d'innovation en mobilité urbaine (UMii, 2017):

- Stratégie – Comment les parties prenantes d'une ville envisagent l'innovation de mobilité urbaine, les moteurs stratégiques, le processus pour atteindre une vision commune et la prise en main de la stratégie.

Encadré 13 : Indice d'innovation en mobilité urbaine

L'indice d'innovation en mobilité urbaine (UMii) organise un forum où les villes contribuant à l'indice peuvent échanger leurs connaissances, et découvrir les « pratiques les meilleures et les plus récentes ». Le Forum UMii est une plate-forme qui aide les dirigeants municipaux et leurs représentants à développer des politiques et des conditions débouchant sur des solutions de mobilité innovantes. La Roads and Transport Authority à Dubaï (RTA) est l'initiateur et le principal sponsor de l'UMii.

Pour plus d'informations, voir le site du projet : **http://umi-index.org**

Les approches précédentes, décrites pour encourager de nouvelles mesures innovantes en s'attaquant aux obstacles à l'innovation, supposent que la municipalité elle-même dirige l'élaboration de nouvelles mesures de mobilité innovantes. En termes de stratégies d'innovation pour les villes, les progrès technologiques et les nouvelles attentes des usagers remettent parfois en question le rôle d'une autorité locale des transports en tant que leader innovant d'une ville. Au cours des dernières années, le secteur privé s'est de plus en plus impliqué dans les services de mobilité municipaux (p. ex. covoiturage flottant, navigation par satellite, billets de transport en commun dans les applications pour smartphones) (Polis 2017). Il est donc important que les villes et les autres autorités de transport saisissent également la possibilité de coopérer avec le marché des transports privés pour les stratégies d'innovation.

3.4 Exemples de mesures innovantes en cours en Europe

Dans le cadre de la planification SUMP, les villes européennes font preuve d'un flux continu d'innovations. Pour inspirer et illustrer les maints domaines concernés par l'élaboration de nouvelles mesures innovantes, la section suivante présente les mesures actuellement mises en œuvre.

Turin - Conduite coopérative : Mesure de partage de taxis

Source : Torino Wireless

En juin 2017, la ville de Turin a lancé la mise en place d'une action innovante sur la conduite coopérative, avec implication directe des associations locales de TAXI : un service de partage de la demande en taxi. Cette mesure vise à favoriser l'utilisation des taxis en rendant leur tarif plus pratique et compétitif (partager le trajet et réduire le coût par passager unique) et leur service plus transparent (tarifs fixes définis par devis). En collaboration avec MOVEPLUS Ltd. – une start-up innovante – le nouveau service WETAXI est à la fois un service de partage à la demande et de pré-réservation, qui permet le partage en temps réel du trajet sur tout itinéraire, sans frais de réservation. WETAXI s'appuie sur la technologie déjà existante, Easymoove de Move Plus Ltd, modifiée en vue d'une utilisation en partage de taxi. Pour plus d'informations, rendez-vous sur: **www.wetaxi.org**.

Thessalonique - Introduction d'un système de carte à puce et de billettique pour les modes de transport actuels et futurs (intégration du réseau)

Deux nouveaux modes de transport public seront bientôt opérationnels à Thessalonique : le métro (avec deux lignes) et le transport maritime. Pour cette raison, ThePTA a étudié comment l'introduction d'un système de carte à puce et de billettique peut progressivement remplacer les billets en papier actuellement utilisés dans les bus, qui sont pour le moment le seul mode de transport public disponible en ville. La mesure sera d'abord appliquée dans les bus puis, ultérieurement, elle sera étendue au métro et au transport maritime, dès que ces modes seront opérationnels.

Source : Ville de Thessalonique

La force innovante de cette mesure prendra de l'ampleur au fur et à mesure de l'extension progressive du système, et inclura d'autres usages tels que le stationnement, le vélo, les taxis, etc.

Birmingham - Projet H2020 OPTICITIES d'élaboration d'outils d'aide à la décision pour la gestion du trafic

À Birmingham, le conseil municipal est responsable de la gestion du réseau routier urbain et interurbain dans les limites de la ville ; l'efficacité et le fonctionnement du réseau routier sont un élément essentiel pour atteindre les objectifs du SUMP de la ville, Birmingham Connected.

Birmingham participe depuis longtemps au développement et à l'utilisation de systèmes de transports intelligents, qui mettent à profit la technologie de gestion et de contrôle des transports urbains (UTMC). Cependant, l'utilisation de stratégies de gestion du trafic, la gestion des congestions et la réactivité en cas d'incidents et autres événements sont encore largement basées sur des actions réactives, dont l'efficacité est parfois limitée, en raison du temps nécessaires à la décision et à la mise en œuvre d'une réaction adaptée au problème.

Par conséquent, Birmingham s'est impliqué dans le projet H2020 OPTICITIES, qui développe des outils d'aide à la décision pour la gestion du trafic, afin de permettre la mise en œuvre de décisions de gestion du trafic selon les conditions/problèmes de circulation. Ce système tire les leçons des tendances, et met en œuvre les changements les plus efficaces de signaux, à partir de son expérience et de son histoire, pour atteindre des résultats optimaux.

Le projet OPTICITIES a élaboré une approche collaborative entre acteurs publics et privés. Dans cette vision, les villes européennes rassemblent toutes les données de mobilité disponibles au niveau local et les transmettent aux opérateurs de services via un portail standardisé.

Le projet OPTICITIES de Birmingham était axé sur le développement de normes améliorées pour la planification multimodale du voyage. Elle l'a accompli grâce à plusieurs projets pilotes, et dans le cadre de ce projet, elle a créé un Outil d'aide à la décision (OAD) répondant aux trois objectifs suivants :

- Collecter les données de tous les capteurs de circulation (circuits, caméras, etc.) et identifier, parmi ces données, les informations inattendues pouvant indiquer un incident de circulation routière (accident, congestion inattendue, etc.) (Ces derniers étaient appelés « alertes »)

- Tenter de projeter l'impact de cet incident 30 minutes plus tard, pour donner une indication de son ampleur.

- Recommander des stratégies pouvant permettre d'atténuer ces problèmes. La stratégie préconisée pourrait être mise en œuvre automatiquement ou manuellement par un opérateur. Ces stratégies consistent principalement en des modifications de la synchronisation des signaux, mais incluent aussi l'automatisation du processus de transmission de messages aux conducteurs, aux parties prenantes, etc.

Turin - Centre opérationnel de la circulation

Développé en 2014, le Traffic Operations Centre de la région Piémont, créé et géré par 5T, est le centre opérationnel de suivi et de supervision en temps réel du trafic sur les quelque 34 000 kilomètres de routes du Piémont. Les principales fonctions du TOC régional sont les suivantes :

(i) gestion des infrastructures réparties sur le territoire (300 feux de circulation en ville, 3 000 capteurs de trafic, 26 panneaux d'information, 71 caméras de surveillance, etc.) ; (ii) mesure du flux et de la vitesse de circulation grâce à un réseau de 56 stations fixes de détection des flux de circulation; (iii) suivi du transport de marchandises dangereuses au moyen de 6 portes ; (iv) fourniture de prévisions à 1 heure des conditions de circulation. Les données recueillies grâce aux stations fixes et à la technologie innovante des Données de Véhicules Flottants (données des flottes de véhicules privés en déplacement) sont intégrées et traitées avec des événements de circulation comme les conditions météorologiques, les fermetures, les chantiers, les grèves, les rapports des forces de l'ordre, etc. pour fournir des informations en temps réel aux voyageurs, via le service d'information sur la circulation « Muoversi in Piemonte ». Le DVF soutient également les autorités locales dans la planification des activités liées au transport routier, et par la consultation et l'analyse de l'historique des données de trafic dans des bases de données spécifiques.

Source : Torino Wireless

3.5 Conclusions et conseils pour des mesures innovantes dans la planification SUMP

Il est compliqué d'encourager les villes vers un développement plus durable ; les villes ont parfois besoin d'une nouvelle façon de penser pour progresser vers la vision et les objectifs du SUMP. Les exemples d'outils, de méthodes et d'approches de ce manuel ont pour but d'inspirer une manière nouvelle ou différente de penser, lors de la planification de la mobilité.

Il n'existe pas de solution toute prête pour réussir, mais des étapes à suivre impérativement. La pierre d'angle de la réussite est la coopération entre parties prenantes, car de nombreuses mesures innovantes sont trop complexes, ou trop influencées par diverses parties prenantes, pour qu'une municipalité puisse les gérer seule. Lorsque l'on innove, par nature, les solutions semblent toujours incertaines au début. C'est pourquoi il est important de créer une plateforme où les idées peuvent être mise en œuvre. C'est là que des approches telles que la demande d'information, les marchés publics de solutions innovantes, les laboratoires municipaux et les méthodes d'évaluation des projets d'infrastructure représentent des solutions pour créer les conditions préalables adaptées à l'innovation. Lorsqu'une plateforme est en place, les mesures innovantes générées doivent être concrétisées par un modèle économique valide, puis suivies dans un environnement réel.

4. NOTES DE FIN DE TEXTE

4.1 Bilan des SUMPs-Up

Les autres résultats de SUMPs-Up sont disponibles sur le site du projet **www.sumps-up.eu**.

- **Manuel d'intégration de mesures et de séries de mesures dans un SUMP - Lancement**
- **Manuel d'intégration de mesures et de séries de mesures dans un SUMP - Progression**
- **Principes et directives pour l'élaboration d'un plan d'action SUMP**
- **Analyse des besoins de l'utilisateur pour la prise en main**
- **Inventaire Outil CIVITAS**
- **Répertoire SUMP**

4.2 Références citées dans le texte

Belter, Lindenau, Mück, Helf (2017) E-mail conversation Miriam Lindenau, city of Munich. 08-09-2017

BREEAM (2017) Innovate. **www.breeam.com/innovate** (Consulté le 3 juillet 2017)

Bremen (2014) Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025. **http://bremenbewegen.de** (consulté le 28 août 2017)

Building green in Sweden AB (2016) Citylab – Guide för hållbar stadsutveckling, version 1.0. Sweden Green Building Council 2016

Castello Branco, Kroman, Poulsen, Åkerman and Jürgensen (2012) Business Models For The Diffusion of E-Mobility Infrastructure in Hyllie, Malmö – With Opportunities for National Scalability. Lunds University, thèse de master, 31 mai 2012

CityLab (2017) CIVITAS CITYLAB - City Logistics in Living Laboratories. **www.citylab-project.eu/index.php** (consulté le 14 juin 2017)

CIVITAS (2017) CIVITAS ECCENTRIC MUNICH. **www.civitas.eu/eccentric/munich** (consulté le 31 août 2017)

Commission européenne (2017) Public Procurement if Innovative Solutions. **https://ec.europa.eu/digital-single- market/en/public-procurement-innovative-solutions** (consulté le 11 juillet 2017)

Institute for Sensible Transport (2016) Emerging transport technologies: Assessing impacts and implications for the City of Melbourne. Février 2016. Préparé par le Dr Elliot Fishman, Institute for Sensible Transport for the City of Melbourne.

iUrban (2014) Innovative city strategies for delivering sustainable competitiveness – summary report. PwC, Euricur, HIS, GUCP. Avril 2014

Jaspers (2014) SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN TRAINING WORKSHOP MODULE 2: Préparation, Organisation et Structure des SUMP. PPT, slide 45-46.

May (2016) CH4LLENGE Measure selection Manual – Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans. **www.sump-challenges. eu/kits** (consulté le 11 avril 2017)

Missions Publiques (n.d) Poly-SUMP - DD 3.2.1. Practical Guide on running a Future Search Workshop for polycentric regions. **www.poly-sump.eu/fileadmin/files/tool/PolySUMP_3.2.1_Practical_Guide_on_running_a_FSW_for_polycentric_regions.pdf** (consulté le 18 avril 2017)

Negotiations (2017) What's the Difference Between RFT RFQ RFP RFI?, by Suki Mhay & Calum Coburn. **www.negotiations.com/articles/procurement-terms** (consulté le 6 juin 2017)

New York City DOT (2017) Pedestrians Broadway. **www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml** (consulté le 31 août 2017)

Polis (2017) MOBILITY AS A SERVICE: IMPLICATIONS FOR URBAN AND REGIONAL TRANSPORT. Discussion paper offering the perspective of Polis member cities and regions on Mobility as a Service (MaaS). Éditeur : Suzanne Hoadley on behalf of the Polis Traffic Efficiency & Mobility Working Group. Disponible sur : **www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/polis-maas-discussion-paper-2017---final_.pdf** (consulté le 5 septembre 2017).

Rupprecht Consult (2014) Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. **www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing- and-implementing-a-sump_final_web_jan2014b.pdf** (consulté le 11 avril 2017).

Stockholmsförsöket (2006) Fakta och resultat från Stockholmsförsöket Andra versionen – augusti 2006, August 2006. **www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsförsöket%20aug%2006.pdf** (Consulté le 3 juillet 2017)

Teece (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. David J. Teece. Long Range planning, 172-194. 2009

The world Bank and European Network of Living Labs (2015) Eskelinen, Garcia Robles, Lindy, Marsh, Muente-Kunigami. Citizen-Driven Innovation – A guidebook for city mayors and public administrators. 2015 International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank and European Network of Living Labs / ENoLL.

UIA (2017) Urban Innovative Actions. **www.uia-initiative. eu/en/initiative/uia-european-context** (consulté le28 septembre 2017

UMii (2017) Urban Mobility innovation index. **http://umi-index.org/framework/readiness** (consulté le 7 juillet 2017)

Vagi, Oesterle, Siciliano, Grea (2014) D 2.1 | Key success factors and lessons learnt for main business models in use for urban logistics and urban terminal. SMARTSET, 10.10.2014. **http://smartset-project.eu/downloads** (consulté le 10 juillet 2017)

Västtrafik (2017) Kombinerad mobilitet 8 juni 2017. Présentation Power Point. Göteborg, Suède, 08-06-2017

Y4PT (2017) Y4PT Global Transport Hackathon – Saison 1 (2016-2017). **www.y4pt.org/projects/hackathon/seasons/s1** (consulté le 28 août 2017)

THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu

European Platform
on Sustainable Urban
Mobility Plans

Wuppertal Institut

BKK BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT

Cerema

UBC UNION OF THE BALTIC CITIES

EUROCITIES

ΣΑΣΘ

Donostiako Udala
Ayuntamiento de San Sebastián

Trivector Traffic

torinowireless
ICT e Innovazione in Piemonte

ICLEI Local Governments for Sustainability

Birmingham City Council

ЦЕНТЪР ЗА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ

Malmö stad

POLIS
CITIES AND REGIONS FOR TRANSPORT INNOVATION

RUPPRECHT CONSULT
Forschung & Beratung GmbH