



## Suivi et évaluation

Estimer l'impact des mesures  
et évaluer les processus  
de planification de la mobilité



Cette publication a été élaborée dans le cadre du projet européen **CH4ALLENGE « Relever les quatre défis significatifs en termes de planification de la mobilité urbaine durable »**, cofinancé par la Commission européenne et coordonné par Rupprecht Consult.

Le Consortium du projet CH4ALLENGE était constitué des partenaires suivants : Rupprecht Consult (DE), Institute for Transport Studies, University of Leeds (UK), Politehnica University of Timisoara (RO), Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia (SI), The Association for Urban Transition (RO), Promotion of Operational Links with Integrated Services, Polis (BE), Union of the Baltic Cities, Sustainable Cities Commission (FI), FGM-AMOR (AT), Ville d'Amiens (FR), Ville de Dresden (DE), Ville de Gand (BE), West Yorkshire Combined Authority (UK), Ville de Brno (CZ), BKK Centre for Budapest Transport (HU), Ville de Cracovie (PL), Ville de Timisoara (RO), Ville de Zagreb (HR).

### Pour plus d'informations:

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans  
[www.eltis.org/mobility-plans](http://www.eltis.org/mobility-plans)  
E-mail: [enquiries@mobilityplans.eu](mailto:enquiries@mobilityplans.eu)

European Commission  
Directorate-General for Mobility and Transport  
Unit C.1 - Clean transport & sustainable urban mobility  
Rue Jean-André de Mot 28  
B-1049 Brussels

Les auteurs de la présente publication sont les seuls responsables du contenu de celle-ci. Cette publication ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne. Ni l'EASME, ni la Commission européenne ne sauraient être tenus responsables de toute exploitation des informations communiquées dans cette publication.

Contrac : CH4ALLENGE – Relever les quatre défis significatifs en termes de planification de la mobilité urbaine durable, convention de subvention n° IEE/12/696/SI2.644740  
Intitulé : Guide CH4ALLENGE relatif au suivi et à l'évaluation : estimer l'impact des mesures et évaluer les processus de planification de la mobilité  
Version : Mars 2016  
Auteur : Astrid Günemann, Institute for Transport Studies, University of Leeds  
Contributeurs : Kerstin Burggraf, City of Dresden; Susanne Böhler-Baedeker, Miriam Lindenau, Tim Durant and Henning Günter, Rupprecht Consult; Mojca Balant, Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia, UIRS; Ivo Cré, Daniela Stoycheva and Thomas Mourey, Polis; Anthony May, Institute for Transport Studies, University of Leeds; Tom Rye, Transport Research Institute, Edinburgh Napier University  
Mise en page : Laura Sarlin, Union of the Baltic Cities Sustainable Cities Commission  
Photo de couverture : Harry Schiffer / [www.eltis.org](http://www.eltis.org)

Ce guide sur le suivi et l'évaluation a initialement été rédigé en anglais et a été traduit en français par la société TRADUTOURS. La version anglaise est consultable sur les sites internet suivants: [www.eltis.org](http://www.eltis.org) et [www.sump-challenges.eu](http://www.sump-challenges.eu).

Cette publication est soumise aux droits d'auteur du Consortium du projet Ch4ALLENGE et de ses auteurs et contributeurs : Institute for Transport Studies, University of Leeds, ville de Dresde, Rupprecht Consult Forschung & Beratung GmbH, Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia, UIRS et Promotion of Operational Links with Integrated Services, Polis.





# Table des matières

<b>Planning for sustainable urban mobility in Europe</b>	<b>4</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>5</b>
1.1 À propos de ce guide	5
1.2 Concevoir des plans de mobilité urbaine durable	5
1.3 Suivi et évaluation : le défi en quelques mots	7
1.4 Recommandations clés pour le suivi et l'évaluation	8
<b>2 Des pratiques actuelles</b>	<b>9</b>
2.1 Le suivi et l'évaluation dans le contexte de la planification de la mobilité urbaine durable	9
2.2 En quoi le suivi et l'évaluation sont-ils importants ?	11
2.3 Suivi et évaluation des PDU en Europe	11
2.4 Défis courants en matière de suivi et d'évaluation	13
<b>3 De la théorie à la pratique</b>	<b>15</b>
3.1 Conception du processus de suivi et d'évaluation	15
3.1.1 Comment le S&E est-il intégré aux processus de planification ?	15
3.1.2 Dans quel contexte s'inscrit le processus de suivi et d'évaluation ?	19
3.1.3 Comment se structure un plan de S&E et quel est son contenu ?	22
3.1.4 Comment évaluer les processus de planification ?	25
3.1.5 Comment évaluer un PDU ?	28
3.2 Choisir des indicateurs et des données adéquats pour le S&E	30
3.2.1 Méthode de sélection d'indicateurs et de données adéquats pour le S&E	30
3.2.2 Identifier les bases de données existantes et les lacunes, et avoir recours à des nouvelles sources de données	40
3.2.3 Comment surmonter les obstacles à l'accès aux données grâce à la coopération institutionnelle ?	43
3.3 Choisir les méthodes de présentation, d'analyse et d'évaluation des données les plus adaptées ?	44
3.3.1 Comment présenter les données et les résultats aux décideurs et au public ?	44
3.3.2 Comment analyser les indicateurs ?	46
3.3.3 Évaluer les impacts par rapport aux objectifs quantifiés	47
3.3.4 Méthodes d'évaluation	49
<b>4 Élargir ses horizons</b>	<b>53</b>
<b>5 Références</b>	<b>54</b>
<b>6 Glossaire</b>	<b>57</b>



# Planning for sustainable urban mobility in Europe



Dear reader,

The European Commission is committed to help national, regional and local authorities develop sustainable, people-focused urban mobility and have European actors take the global lead in this field.

Planning sustainable and effective transport systems for Europe is fundamental to reducing our impact on climate, and contributing to the emission reduction goals adopted in the 2015 Paris Agreement. More strategic and integrated planning approaches are required to transform the existing energy- and carbon-intensive transport systems into sustainable mobility networks and help reaching climate-neutrality before the end of the century. Providing effective, inclusive and climate-friendly urban transport infrastructure is crucial for achieving functioning, competitive cities in Europe and ensuring their resilience in the long-term.

Over the past several years, the European Commission has established a sound policy basis for the development of Sustainable Urban Mobility Plans with the Transport White Paper, Action Plan on Urban Mobility, and most recently, the Urban Mobility Package. We are aware of the demanding nature of sustainable urban mobility planning and planning authorities' need for further, practical support in integrating their long-term thinking into strategic transport planning frameworks.

Therefore, it is my great pleasure to present four freshly developed publications, which provide comprehensive guidance on four of the core pillars of sustainable urban mobility planning: actively engaging people and stakeholders in the SUMP development and implementation process; encouraging cooperation among institutional actors and addressing transport's interconnection with other aspects of urban life; selecting the most effective packages of measures from a wide range of sustainable mobility policies available; and finally, strengthening plan delivery through comprehensive monitoring and evaluation of SUMP measures and processes.

Cities across Europe are subject to a variety of contextual differences and therefore facing unique local challenges – what unites them is the overall aim to take sound and sustainable policy decisions that create vibrant urban landscapes, promote economic growth, foster social and cultural exchange, and offer residents the highest possible quality of life. Urban mobility is one of the cornerstones to achieve these aims. It will require joint efforts over the next years to pave the way for better and more integrated mobility planning in Europe. At all levels we will need to act together to steadily improve our transport systems, mitigate adverse impacts of transport and advance the environmental, social, and economic vitality of urban areas across Europe.

It is great to see you, as reader of these manuals, being part of our team and I am convinced that, together, we can deliver!

**Violeta Bulc**

European Commissioner for Mobility and Transport  
March 2016



# 1 Introduction

## 1.1 À propos de ce guide

On observe un grand intérêt de la part des planificateurs et des décideurs vis-à-vis de l'application du concept de plan de mobilité urbaine durable (PDU, ou SUMP pour l'anglais Sustainable Urban Mobility Plan) et de la mise en œuvre d'un changement de paradigme vers le développement d'une mobilité urbaine durable.

Une série de quatre guides a été créée pour aider les acteurs du domaine de la mobilité à améliorer leurs processus locaux de planification des transports et à garantir la qualité de leur préparation à la mise en œuvre d'un PDU. Ces guides sont destinés aux planificateurs du transport qui doivent concevoir un PDU et qui sont à la recherche de méthodes et d'approches adaptées à leur contexte spécifique.

Axés sur le processus de planification, ces quatre guides offrent des conseils pratiques illustrés par des exemples d'approches adoptées par des villes en matière de coopération avec les acteurs institutionnels ; d'implication du public dans le processus de développement de PDU ; de choix de mesures et de paquets de mesures ; et de mise en œuvre des mesures de suivi et d'évaluation.

Ces quatre guides mettent en évidence les éléments les plus pertinents et les plus complexes pour chaque tâche. Il n'existe pas une seule méthode « correcte », mais bien une variété d'approches liées aux différentes conditions contextuelles dans lesquelles les processus de planification prennent place. Ainsi, ce guide n'est pas à caractère normatif, mais présente un vaste choix de solutions pour le développement de PDU dans différents contextes locaux et nationaux de la planification.

Au vu du nombre d'approches de l'amélioration de la planification de la mobilité urbaine durable différentes qui existent, le défi abordé dans ce guide doit toujours être replacé dans le contexte des trois autres défis qui font l'objet des autres guides.

Le Chapitre 2 de ce guide relatif au suivi et à l'évaluation (S&E) fournit des informations concernant la compréhension de ce défi dans le contexte de la planification de la mobilité urbaine durable, mais également sur sa pertinence vis-à-vis du processus de développement d'un PDU et sur les obstacles auxquels les autorités en charge de la planification doivent faire face dans le cadre de la préparation et de la mise en œuvre d'activités de suivi et d'évaluation. Le Chapitre 3, qui constitue le chapitre central de ce guide, présente des recommandations, des méthodes et des approches, ainsi que des exemples locaux pour aborder au mieux les problématiques locales identifiées. Enfin, les derniers chapitres orientent le lecteur vers d'autres ressources pertinentes.

Nous sommes convaincus qu'un processus de développement PDU soigné permettra d'augmenter les chances d'aboutir à des solutions de planification des transports de grande qualité. Ce guide fournit aux villes des prescriptions pour le suivi et l'évaluation des mesures, mais également de l'intégralité du processus de développement d'un PDU. Il devrait ainsi contribuer à optimiser l'efficacité et l'efficience des processus de planification intégrés et permettre de jeter les bases nécessaires pour amorcer une transition vers un système de transport plus durable au sein des villes européennes.

## 1.2 Concevoir des plans de mobilité urbaine durable

Un plan de mobilité urbaine durable (PDU, ou parfois appelé SUMP pour l'anglais Sustainable Urban Mobility Plan) est un outil de planification stratégique destiné aux autorités locales et visant à promouvoir un développement et une intégration équilibrés de tous les modes de transport et à ouvrir la voie à une transition vers des modes plus durables. Un plan de mobilité urbaine durable a pour objectif de résoudre les problèmes liés au transport urbain et de contribuer à

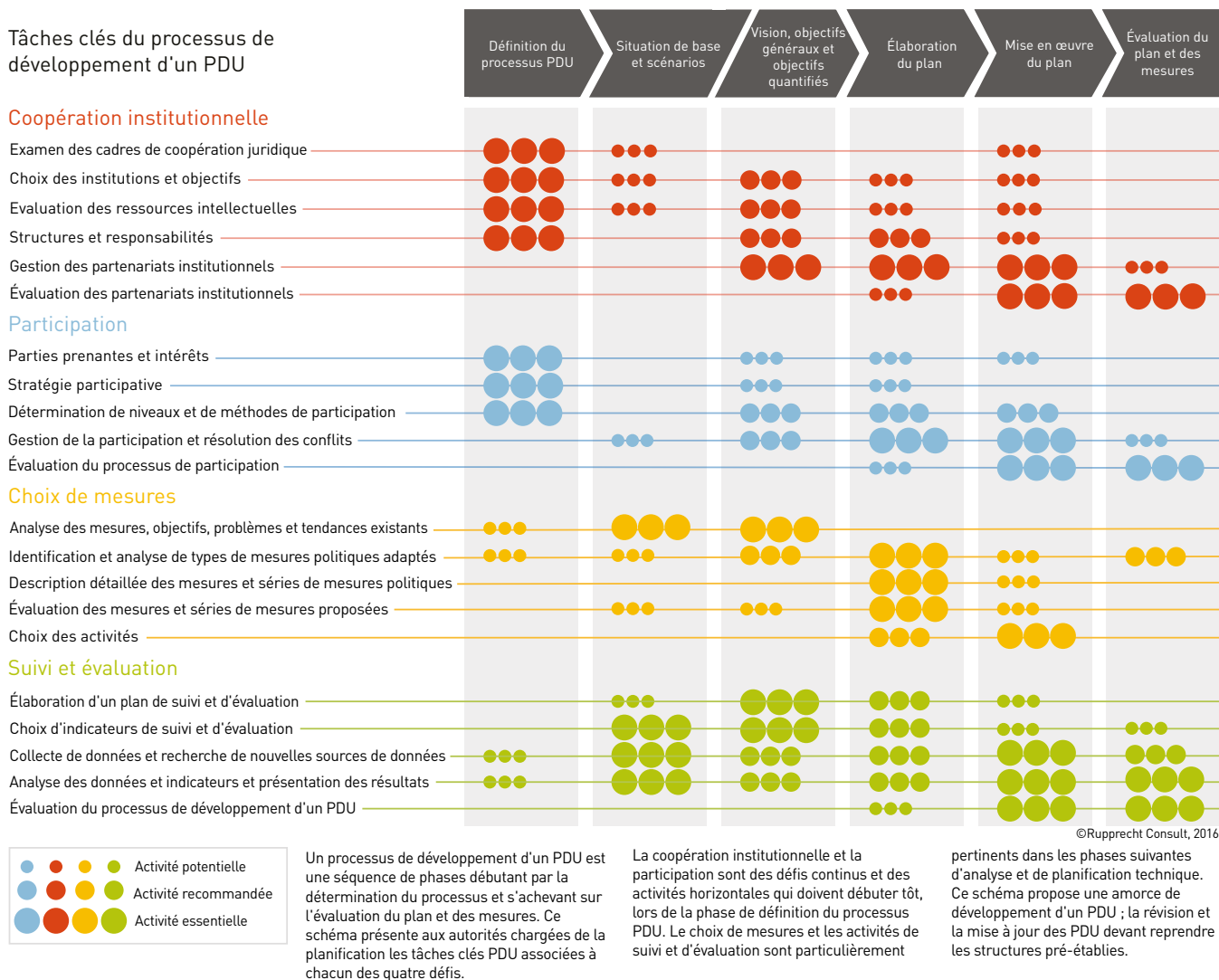


l'atteinte d'objectifs locaux et à plus grande échelle en matière de développement environnemental, social et économique.

Développer un plan de mobilité urbaine durable relève d'un processus complexe de planification intégré qui requiert une coopération, une concertation mutuelle et un partage de connaissances rigoureux entre les planificateurs, les politiciens, les institutions, les

acteurs locaux et régionaux et les citoyens. Des activités ont été mises en place à tous les niveaux administratifs pour appuyer ce concept, mais plusieurs défis réfrènent actuellement l'assimilation de la planification de mobilité urbaine durable en Europe. Mettre des budgets à disposition et traiter les problématiques liées aux infrastructures sont des tâches particulièrement difficiles en période d'austérité économique. Ainsi, les villes sont souvent confrontées à des défis

**Schéma 1 : Tâches clés du processus de développement d'un PDU**  
Source : Rupprecht Consult, 2016





multidimensionnels qui entravent la planification d'une mobilité urbaine durable. En parallèle, il n'existe aucune solution unique pour accroître le nombre de PDU préparés en raison de la grande diversité des conditions contextuelles de la planification à l'échelle locale dans les pays européens.

Comme l'illustre le schéma du cycle d'un PDU (cf. Rupprecht Consult 2014, p.15), le développement d'un plan de mobilité urbaine durable est un processus de planification multidimensionnel composé de plusieurs phases et de plusieurs activités. Le schéma ci-dessous reflète le fait que toutes les activités de planification de ce processus sont concernées par les défis que représentent la coopération, la participation, le choix de mesures et les activités de suivi et d'évaluation. Certaines de ces activités sont propres à des phases spécifiques du processus de développement du plan, tandis que d'autres peuvent être réalisées une fois, puis se poursuivre de manière continue tout au long du processus, comme c'est le cas pour l'identification d'acteurs locaux et régionaux. De manière générale, les acteurs de la planification doivent garder à l'esprit ces quatre défis pour mettre en place un processus PDU efficace et efficient en vue de l'aménagement d'un PDU de qualité.

### 1.3 Suivi et évaluation : le défi en quelques mots

Les activités de suivi et d'évaluation (S&E) permettent de recueillir des informations sur l'avancement du processus de planification et sur l'impact des mesures politiques. Ces activités sont à réaliser avant, pendant et après la mise en œuvre des mesures d'intervention, comme l'illustre le Schéma 1. Ce processus fournit des informations utiles aux planificateurs et aux décideurs et leur permet d'identifier les problèmes, les potentielles réussites ou les besoins de réajustement d'un PDU et de ses mesures en temps opportun. Toutefois, les pratiques actuelles en matière de suivi et d'évaluation diffèrent considérablement selon les villes et les pays d'Europe, et de nombreuses villes ont fait

état d'un manque d'expérience, de financements et de coopération institutionnelle – des points essentiels pour mener à bien les activités de S&E. L'objectif de ce guide consiste à fournir des prescriptions issues de la recherche et des bonnes pratiques en Europe pour pouvoir surmonter ces obstacles et assurer une bonne planification et une bonne mise en œuvre des activités de S&E.

Le processus de S&E commence par la mise en place d'un **plan de suivi et d'évaluation** qui décrit la situation de départ, les objectifs en termes de planification, les activités prévues, ainsi que les responsabilités et les processus. Ce plan peut être intégré au PDU ou être établi dans un document distinct. Au vu de l'absence de prescriptions relatives à la conception de ce plan, CH4ALLENGE a mis au point un plan type de S&E qui peut être utilisé par les planificateurs du transport urbain.

L'un des volets essentiels du plan de S&E pour un PDU est la **détermination d'indicateurs** pour lesquels des données doivent être recueillies pendant et après la mise en œuvre. Ces indicateurs doivent être clairement liés aux objectifs du PDU. Une approche systématique de choix d'indicateurs est proposée au Chapitre 3.

Enfin, les données recueillies doivent être **analysées et évaluées** dans le but de déterminer si les mesures politiques et le PDU dans son ensemble ont été une réussite ou s'ils nécessitent d'être modifiés. Différents outils et méthodologies sont disponibles, et leur choix dépendra du type de plan ou d'intervention concerné ainsi que des exigences formelles imposées par la législation nationale ou les bailleurs de fonds.

L'un des éléments clés de la planification de la mobilité urbaine durable est **l'évaluation et le suivi de l'avancement des processus de planification et d'aménagement**. Dans le cadre du projet CH4ALLENGE, un outil d'auto-évaluation PDU a été créé pour permettre aux autorités chargées de la planification d'évaluer la conformité de leur plan au regard des Lignes directrices pour les PDU (ou SUMP Guidelines) établies par la Commission européenne (Rupprecht Consult, 2014).



## 1.4 Recommandations clés pour le suivi et l'évaluation

Ces recommandations clés pour le S&E sont abordées plus en détails dans le Chapitre 3.

1. Les autorités chargées de la planification doivent établir des procédures claires pour le suivi et l'évaluation de l'avancement du processus de mise en œuvre et des impacts des plans (3.1.1).
2. Les autorités doivent établir le contexte de leur plan, en déterminant notamment des objectifs clairs pour le PDU, les mesures qui seront évaluées, le périmètre d'étude, le calendrier, les interventions politiques et les points de référence auxquels les résultats seront comparés (3.1.2).
3. Un plan de S&E doit présenter les principaux processus de S&E, les principales questions de suivi et d'évaluation ainsi que les indicateurs, les données et les méthodes d'évaluation qui aideront à déterminer si les résultats du PDU sont en accord avec les objectifs prévus. (3.1.3)
4. L'évaluation du processus doit être incluse pour pouvoir mener une réflexion au sujet du processus de planification pendant et après la phase de développement du PDU (3.1.4, 3.1.5)
5. Une approche systématique de choix des indicateurs (3.2.1, 3.2.2, 3.2.3) permet d'identifier les indicateurs clés qui reflètent les objectifs du PDU, ainsi que les indicateurs secondaires qui permettront une analyse approfondie des impacts et de l'avancement de la mise en œuvre. Le processus de sélection des indicateurs doit impliquer les autres institutions et parties prenantes du PDU.
6. L'autorité en charge de la planification doit décider de la manière dont les données recueillies seront présentées, analysées et évaluées (3.3.1, 3.3.2, 3.3.3).



Visite des transports publics de la ville de Budapest  
Photo: BKK Centre for Budapest Transport





## 2 Des pratiques actuelles

### 2.1 Le suivi et l'évaluation dans le contexte de la planification de la mobilité urbaine durable

Les activités de suivi et d'évaluation (S&E) doivent être réalisées avant, pendant et après la mise en œuvre des mesures d'intervention. Il s'agit d'outils primordiaux pour le développement et la mise en œuvre des PDU. Ces activités permettent une identification en temps opportun des problèmes, des réussites potentielles et des besoins de réajustement d'un PDU et de ses mesures. En fournissant des informations régulières aux décideurs, aux potentiels organismes de financement et aux parties prenantes locales, ces activités peuvent aider à les convaincre qu'un PDU a été ou sera bénéfique pour la communauté, qu'il représente un investissement intelligent et qu'il mérite d'être poursuivi, ou à l'inverse, qu'il nécessite certaines modifications pour pouvoir être fructueux.

Aux fins de ce guide, les définitions du suivi et de l'évaluation issues du Glossaire PDU qui figurent dans les Encadrés 1 et 2 s'appliquent.

#### Encadré 1 : Définition du suivi

Le suivi désigne le recueil systématique d'informations relatives à des indicateurs spécifiques en vue d'informer les autorités et les parties prenantes au sujet de l'avancement du processus et de l'accomplissement des objectifs liés à un plan en cours. Le suivi permet d'obtenir des informations utiles pour tout potentiel réajustement ou toute nouvelle planification requises au cours de la mise en œuvre d'un PDU afin d'améliorer les résultats finaux. Le suivi s'effectue à de courts intervalles, contrairement à l'évaluation, qui, elle, est plus stratégique par nature et fournit des informations destinées à servir d'enseignements pour l'amélioration des futurs plans. Par conséquent, les activités d'évaluation sont moins fréquentes et s'effectuent généralement à l'issue du cycle de planification d'un PDU pour étayer la préparation des prochains PDU.

**Pertinence vis-à-vis des PDU** – Des processus réguliers de suivi, d'analyse et d'évaluation constituent une caractéristique centrale de l'approche PDU pour la planification de la mobilité.

#### Encadré 2 : Définition de l'évaluation

L'évaluation consiste en une procédure systématique et objective d'appréciation d'un plan, d'une politique ou d'une mesure en cours ou achevé(e), mais également de sa préparation, de sa mise en œuvre et de ses résultats. L'objectif de l'évaluation est de déterminer la pertinence et l'accomplissement des objectifs fixés. Ainsi, ce processus permet d'évaluer la performance d'un plan, d'une politique ou d'une mesure. Les activités de suivi et d'évaluation sont importantes pour les processus de planification et de mise en œuvre en ce qu'elles fournissent des informations fiables et utiles et ce, tout en permettant une assimilation des enseignements tirés au sein du processus décisionnel.

**Pertinence vis-à-vis des PDU** – Le terme « évaluation » est généralement employé pour désigner un processus d'évaluation ex post (rétrospective) réalisé pendant et après la mise en œuvre d'un PDU ou d'une mesure particulière. L'évaluation ex post sert à déterminer si le PDU ou la mesure visée a été efficace et représente un bon investissement, ou s'il ou elle requiert des modifications ou améliorations. La réalisation d'activités régulières de suivi et d'évaluation constitue une caractéristique centrale de l'approche PDU pour la planification de la mobilité. Les activités essentielles au sein de cette approche sont la détermination de priorités et d'objectifs mesurables, l'intégration du suivi et de l'évaluation dans le plan, le suivi de la progression vers l'accomplissement des objectifs, et l'analyse des accomplissements en vue de déterminer les points de réussite et d'échec.



Les activités de suivi et d'évaluation doivent être menées à bien de manière structurée et selon un cycle régulier, bien que leur fréquence puisse être différente puisque l'évaluation prend place à des intervalles plus importants. Le Schéma 1 illustre la manière dont ces activités sont intégrées au processus de développement d'un PDU. L'estimation, elle, bien qu'étroitement liée à l'évaluation et basée sur des méthodes similaires, consiste en une évaluation des impacts et de la valeur des mesures avant la mise en œuvre. L'estimation (ou évaluation ex ante) fait partie du processus de choix des mesures et est donc abordée dans le Guide CH4LLENGE relatif au choix des mesures.

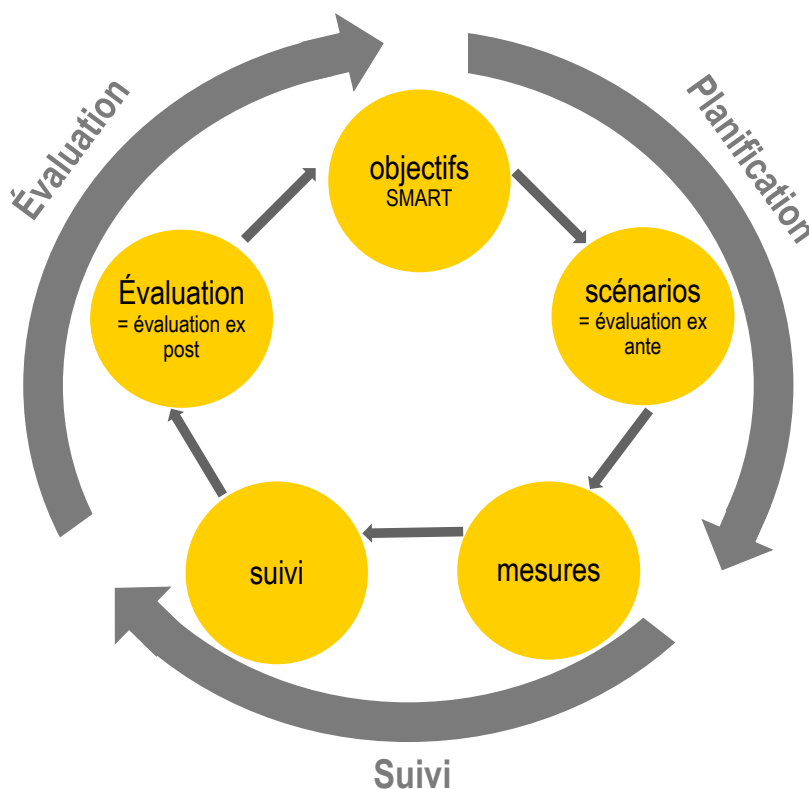
Phases clés du suivi, de l'estimation et de l'évaluation:

1. Détermination des objectifs
  2. Détermination des indicateurs de performance
  3. Détermination des objectifs quantifiés et identification des problèmes
  4. Mesure des impacts
- Pour l'estimation (évaluation ex ante)
    - Détermination d'un scénario de référence pour évaluer la proposition
    - Prévisions concernant les impacts de la proposition
  - Pour l'évaluation (évaluation ex post)
    - Évaluation de la situation en amont
    - Évaluation de la situation en aval
5. Analyse, interprétation et, le cas échéant, évaluation de la rentabilité.

Lors de ces phases, la coopération avec les autres institutions, notamment pour accéder à des informations détenues par d'autres services ou pour convenir d'objectifs communs à l'intégralité de la ville, constitue une clé essentielle pour parvenir à la réussite et l'acceptation du plan. Un plan de suivi et d'évaluation bien élaboré représente par ailleurs un atout de valeur pour informer le public de l'avancée du projet et pour favoriser le bon déroulement des processus de planification participatifs.

L'évaluation et le suivi de l'avancement des processus de planification et de mise en œuvre sont un autre aspect crucial du développement d'un PDU. L'outil d'auto-évaluation PDU propose une série de 100 questions claires et transparentes en oui/non qui suivent les différentes phases du cycle de préparation d'un PDU (cf. également le Chapitre 3.1.5). En répondant à ce questionnaire lors de la préparation du plan ou une fois le plan finalisé, les autorités chargées de la planification peuvent ainsi avoir une bonne vision des atouts et des points faibles de leur approche.

**Schéma 2 : Processus de suivi et d'évaluation d'un PDU**  
Source: ville de Dresde





## 2.2 En quoi le suivi et l'évaluation sont-ils importants ?

Nous partons du principe qu'avant de débiter les activités de S&E, la ville concernée aura déterminé ses objectifs et leur ordre de priorité, les problèmes auxquels elle devra faire face à court terme et à long terme, mais également une série de mesures associées au PDU.

Investir dans des activités de suivi et d'évaluation des impacts, d'une part, de ces mesures par rapport aux objectifs fixés, et, d'autre part, des processus de planification, pendant et après la mise en œuvre du plan, est utile pour

- accroître le rendement des processus de planification et optimiser la mise en œuvre des mesures,
- contribuer à améliorer la qualité du PDU lui-même et du processus associé,
- évaluer et améliorer la qualité des mesures, mais également des séries et groupes de mesures,
- combler les écarts entre les objectifs généraux et les objectifs quantifiés, le plan et sa mise en œuvre,
- améliorer la base de connaissances empiriques pour les futurs processus de planification et d'estimation des projets,
- assurer une gestion de la qualité pour tous les partenaires : planificateurs, exploitants, politiciens, etc.,
- optimiser la répartition et l'économie des ressources, et
- améliorer la communication avec les parties prenantes et le public.

## 2.3 Suivi et évaluation des PDU en Europe

La réalisation d'activités régulières de suivi, d'analyse et d'évaluation constituent une caractéristique centrale de l'approche des PDU pour la planification de la mobilité. Les activités essentielles au sein de cette approche sont la détermination de priorités et d'objectifs mesurables, l'intégration du suivi et de l'évaluation dans le plan, le suivi de la progression vers l'accomplissement des objectifs, et l'analyse des accomplissements en vue de déterminer les points de réussite et d'échec. Seuls peu de pays européens (France et Belgique, entre autres) sont soumis à des obligations légales de suivi et d'évaluation des PDU. Dans les autres pays, les activités de suivi sont souvent réalisées pour établir une base d'informations en vue d'harmoniser les processus de planification ou de garantir la conformité des plans vis-à-vis des réglementations relatives à l'environnement. Les éventuelles réglementations requérant un processus d'évaluation font souvent suite à des considérations d'ordre financier liées au cadre du plan de financement du projet, mais il y a généralement peu d'intégration systématique de l'évaluation dans les processus décisionnels.

Ainsi, les pratiques en matière de S&E diffèrent considérablement selon les villes européennes : d'un côté, de nombreuses villes possèdent une certaine expérience en termes de suivi de mesures spécifiques, mais sont moins expérimentées en matière de suivi des processus de PDU. De l'autre côté, les expériences en matière d'évaluation sont limitées aussi bien vis-à-vis des mesures que du processus de PDU. Par ailleurs, le niveau d'expérience varie amplement entre, d'une part, les villes qui n'ont que peu d'expérience en matière d'élaboration de PDU, où la planification des transports urbains repose fortement sur les infrastructures ou fait partie des mesures d'aménagement du territoire, et d'autre part, les villes dotées d'une grande expérience en matière de planification dans le domaine spécifique des transports.



De nombreux projets de recherche menés en Europe ont mis au point des méthodes et des outils de S&E (ceux-ci sont synthétisés dans l'Encadré 3). Ces sources fournissent des indications détaillées concernant les méthodes de S&E. Toutefois, en pratique, l'objet du suivi varie particulièrement selon les villes ou au fil du temps, et il est nécessaire d'étoffer les prescriptions existantes pour guider les acteurs dans le choix et le mode d'utilisation des indicateurs et des données les plus efficaces (mai 2015), mais également pour le choix des méthodes d'évaluation les plus adaptées à chaque situation.

Les expériences et les prescriptions disponibles en matière d'implication et de participation des parties prenantes au processus de S&E sont plus rares, en particulier vis-à-vis de la conception de plans de S&E. Cependant, on peut trouver certains exemples de communication des résultats de processus de S&E au public pour faire état des progrès réalisés en matière d'élaboration de politiques.

L'évaluation du processus, procédé de réflexion auto-critique sur le processus de planification mené pendant et après la phase de développement du PDU, ne constitue pas encore une pratique commune, mais devrait susciter une attention plus importante à l'avenir puisqu'elle permet d'établir des bases pour améliorer les futurs processus de PDU.

En conclusion, bien que les méthodes et outils de suivi et d'évaluation fassent l'objet de recherches, il est possible de s'appuyer sur un certain nombre d'expériences, et les outils et technologies modernes permettent également d'accéder à une quantité plus vaste de données. Il est nécessaire d'élaborer davantage de recommandations pour pouvoir exploiter au mieux les ressources et garantir l'intégration systématique des activités de S&E dans les processus décisionnels inhérents à la planification de la mobilité urbaine durable.

### **Encadré 3 : Brève synthèse des projets réalisés au sujet du S&E pour la planification de la mobilité urbaine**

Le site internet du projet CH4LLENGE dresse un aperçu des projets de recherche menés sur le S&E dans le domaine de la planification de la mobilité urbaine durable. Plusieurs de ces projets fournissent des indications sur le processus de développement des PDU, et notamment sur le suivi et l'évaluation (ex : PROSPECTS, ADVANCE ou Eltisplus), tandis que d'autres sont axés sur des interventions spécifiques (projets MAX et AECOM) ou sur la mise au point d'outils de S&E, tels que QUEST qui porte sur l'audit, ou sur les méthodologies de choix des indicateurs en matière de transports durables (ex : DISTILLATE ou CIVITAS MIMOSA). Il existe différentes définitions des indicateurs qui devraient faire l'objet d'un suivi. Ces indicateurs peuvent concerner des impacts particuliers (ex : impacts sur l'environnement pour COST356), être axés sur l'évaluation de certains types particuliers de mesures (ex : pour les systèmes de transport modernes des projets MAESTRO ou City Mobil, mais également pour les mesures de gestion de la mobilité dans le projet MAXSumo) ou être intégrés à un ensemble complet d'indicateurs (ex : projet DISTILLATE).



## 2.4 Défis courants en matière de suivi et d'évaluation

Généralement, les activités de S&E sont confrontées aux mêmes types d'obstacles et de défis que le domaine général de la planification de transports durables. Dans les travaux réalisés à ce sujet, ces obstacles et défis sont classés en plusieurs catégories : comportementaux, institutionnels, financiers et technologiques (cf. Banister, 2005, May & Matthews, 2007, Forward et al., 2014). La description suivante des obstacles à la mise en œuvre d'activités de S&E efficaces est fondée sur différents travaux réalisés sur le sujet (cf. May [2015] pour un compte rendu exhaustif) ainsi que sur les expériences des villes participant au projet CH4LLENGE.

Les obstacles et défis comportementaux concernent les perceptions et attentes des décideurs et des parties prenantes :

- d'après les expériences des projets européens, le S&E est perçu comme un processus important par les administrations, mais l'engagement politique est parfois faible, ce qui fait que les ressources disponibles pour les activités de S&E sont insuffisantes.
- Les financements disponibles faisant l'objet d'une pression croissante, les accords financiers conclus pourraient être liés à des objectifs de performance et d'efficacité, ce qui permettrait ainsi aux activités de S&E de gagner en importance.

Les obstacles et défis institutionnels, eux, peuvent se poser au sein de la coopération entre les différentes institutions gouvernementales, et également entre le gouvernement et le secteur privé. Ceux-ci peuvent donc être rencontrés à toutes les phases du processus de S&E :

- Les villes disposent d'une expérience limitée en matière de gestion des processus de suivi et d'évaluation : comment gérer ce processus, et qui doit se charger de sa gestion ? (ex : administration municipale avec focalisation sur les mesures, ou organisme/consultant externe avec focalisation sur le processus PDU).

- On observe souvent un manque d'harmonisation entre les objectifs de planification de différentes institutions gouvernementales, ex : aménagement du territoire, viabilité et santé, qui donne lieu à des incohérences entre les indicateurs liés aux transports et les autres indicateurs.
- D'autres difficultés s'imposent lorsque les données sont recueillies et gérées par différents organes gouvernementaux et organismes privés, et lorsque celles-ci sont recueillies à différentes fins et qu'il s'agit notamment de données sensibles sur le plan commercial (ex : données provenant de sociétés d'autobus privées).
- Impliquer les groupes de parties prenantes dans le processus d'évaluation et exploiter les informations issues du suivi pour informer le public constituent des tâches de plus en plus essentielles, mais celles-ci sont perçues comme des tâches difficiles et potentiellement sujettes aux pressions des groupes d'intérêt.

Les obstacles financiers à une utilisation efficace du S&E relèvent généralement d'un manque de ressources financières et humaines. Il s'agit notamment :

- des coûts du suivi – en particulier dans un contexte où les ressources des pouvoirs publics sont réduites ;
- des ressources humaines, financières et techniques nécessaires aux activités d'évaluation.

Les obstacles d'ordre technologique, eux, désignent les lacunes en matière de connaissances et l'insuffisance des outils, techniques et technologies disponibles utilisés aux fins du processus de planification :

- Un grand nombre d'administrations municipales manque d'expérience en matière d'activités de S&E, et présente par conséquent des lacunes en matière de savoir-faire technique, ce qui touche l'ensemble du processus de S&E.



- En dépit de la variété de ressources disponibles pour guider les activités de S&E, on observe toujours des lacunes en matière de connaissances techniques pour déterminer des indicateurs de performances adéquats, mais également pour recueillir, traiter et interpréter les données.
  - Évaluer la réussite des mesures et tirer des enseignements aux fins de futurs processus de mise en œuvre s'avèrent particulièrement difficiles lorsque plusieurs interventions contribuent aux résultats des plans intégrés et lorsque l'ampleur de chaque contribution est difficile à déterminer.
- Différentes manières de surmonter ces obstacles sont présentées dans la Section 3, qui est axée sur les problématiques répertoriées dans l'Encadré 4.

### **Encadré 4 : Problématiques majeures du suivi et de l'évaluation dans le contexte de la planification de la mobilité urbaine durable**

#### **Comment mettre au point le processus de suivi et d'évaluation ?**

- Comment le S&E est-il intégré aux processus de planification ?
- Dans quel contexte s'inscrit le processus de suivi et d'évaluation ?
- Comment se structure un plan de S&E et quel est son contenu ?
- Quels sont les facteurs clés qui favorisent une mise en œuvre réussie d'un plan de S&E ?
- Comment sont évalués les processus de planification ?

#### **Quels sont les données et les indicateurs adaptés pour le S&E et comment les obtenir ?**

- Quels sont les potentiels données et indicateurs adaptés pour le S&E et comment choisir des indicateurs et données adéquats ?
- Comment exploiter au mieux les sources de données existantes et comment identifier les lacunes ?
- Comment exploiter au mieux les nouvelles sources de données ?
- Comment surmonter les obstacles qui bloquent l'accès à des données ?

#### **Quelles sont les méthodes adéquates de consignment, d'analyse et d'évaluation des données ?**

- Comment présenter au mieux les données et résultats aux décideurs et au public ?
- Quelles sont les méthodes les plus adaptées pour analyser les données et les indicateurs ?
- Comment déterminer des objectifs quantifiés ?
- Quelles sont les méthodologies d'évaluation disponibles et adéquates ?



# 3 De la théorie à la pratique

## 3.1 Conception du processus de suivi et d'évaluation

### 3.1.1 Comment le S&E est-il intégré aux processus de planification ?

L'établissement de procédures claires pour le suivi et l'évaluation de l'avancement de la mise en œuvre et des impacts des plans est crucial pour garantir que les éventuels problèmes et difficultés puissent être identifiés et traités assez tôt. L'identification des problèmes est une étape essentielle du processus PDU pour le choix de mesures adéquates en matière de politique des transports (cf. Guide CH4LLENGE pour le choix de mesures), et un suivi régulier assuré tout au long de la mise en œuvre permet d'identifier les problèmes assez tôt. Ainsi, il s'agit de déterminer en amont les cas où les impacts ne sont pas ceux qui étaient attendus, ceux où le projet a du retard par rapport au calendrier, ceux où le budget est dépassé, ou encore ceux où le projet recueille une importante opposition du public (GUIDEMAPS, 2004). De plus, cela permet d'informer de manière systématique les décideurs et le public au sujet des progrès du projet, ce qui favorise ainsi l'acceptation de potentielles contraintes de temps dans la mise en œuvre des plans. Pour établir ces procédures, il convient de mettre au point un plan de suivi et d'évaluation, de préférence lors des premières phases du processus PDU, avant le début de la mise en œuvre. Toutefois, le plan de S&E doit être considéré comme un document évolutif qui doit être réadapté en fonction des changements de circonstances et au fil des connaissances acquises lors du processus PDU. Ainsi, pour les villes qui en sont au début du développement de leur PDU, il est probable que leur premier plan de S&E n'établisse qu'une présentation approximative des activités de S&E, qui seront décrites plus en détails au fil du temps.

Élaborer un plan de S&E sous forme de document écrit avant la mise en œuvre des mesures PDU permet de garantir la mise à disposition de ressources suffisantes pour les activités de S&E, d'éviter tout effort inutile de recueil de données et de contribuer à une bonne gestion du projet durant le processus PDU. Dans l'idéal, il convient d'obtenir une validation politique ou administrative du plan de S&E à ce stade précoce, par exemple via une réglementation existante ou une décision contraignante d'intégrer le plan de S&E ou un chapitre consacré au S&E dans le processus du développement du PDU et dans le document du PDU. Ceci permet d'assurer une certaine sécurité concernant le budget et la mobilisation de ressources humaines pour la réalisation des activités de suivi et d'évaluation. Les plans de S&E doivent être traités comme des « documents évolutifs » (Frankel & Gaga, 2007), ce qui signifie qu'ils peuvent toujours être modifiés ou étoffés par des informations supplémentaires à la lumière de tout changement de la situation, tels qu'un changement de priorités politiques ou des circonstances externes.

#### Encadré 5 : Avant la mise en œuvre du PDU – le plan de suivi et d'évaluation

Un plan de suivi et d'évaluation est un document de référence qui décrit quelles activités de S&E seront réalisées, mais également comment et quand elles seront réalisées, qui sera responsable de ces activités, et quelles ressources sont nécessaires à leur mise en œuvre. Le plan de S&E peut prendre la forme d'un document à part entière ou être intégré à un plan de gestion de projet afférent au PDU dans son ensemble.



Les activités de S&E doivent être réalisées selon un cycle régulier. Toutefois, leur fréquence peut varier, puisque l'évaluation peut s'effectuer à des intervalles plus longs. Au début du processus de planification, des informations doivent être recueillies pour identifier les problèmes et établir un point de référence par rapport auquel les impacts seront comparés. Le suivi doit au minimum être réalisé lors des phases clés du processus PDU, c'est-à-dire :

- après la mise en œuvre de mesures spécifiques, telles qu'une amélioration des infrastructures ou des services, lorsque le recours à des mesures correctives est encore possible avant la fin du plan,
- à l'issue de certaines activités de mise en œuvre, telles que des campagnes de sensibilisation.

Il convient de procéder à un suivi continu et à un recueil systématique des données et informations clés tout au long du PDU.

L'évaluation se fait généralement à l'issue des différents cycles de planification, mais en pratique, les activités de suivi et d'évaluation sont souvent réalisées parallèlement à la mise en œuvre, notamment pour analyser les résultats intermédiaires.

### **Encadré 6 : Pendant la phase de mise en œuvre du PDU – Suivi**

Les activités de suivi, au sein desquelles des données relatives à la performance des plans sont recueillies et consignées, doivent être réalisées de manière régulière ou continue pendant la mise en œuvre des PDU afin de déterminer si les ressources allouées, les résultats du projet et les résultats intermédiaires correspondent au plan initial, ou s'il est nécessaire de recourir à des mesures correctives.

Pour que le suivi et l'évaluation soient fructueux, l'autorité en charge de la planification doit déterminer en amont et de manière claire les objectifs, les responsabilités, le calendrier et les procédures afin de pouvoir gérer tout problème identifié. Il est également primordial de concevoir et de mettre en œuvre des processus de sous-traitance opérationnels pour permettre le recours à tout éventuel savoir-faire, données, technologies de recueil de données ou outils d'analyse externes nécessaires.

Au sein d'une approche de S&E participative, les acteurs d'un PDU et le public peuvent être impliqués lors de différentes phases du processus, et notamment pour la détermination des objectifs, l'accès à des sources de données ou encore l'évaluation des résultats intermédiaires et finaux. Un processus participatif bien conçu requérant une bonne coordination et potentiellement un certain nombre de ressources et de compétences, le degré de participation peut varier selon le type et la nature de chaque PDU. Il convient de se référer au Guide CH4ALLENGE relatif à la participation pour obtenir davantage d'informations sur ce point.

### **Encadré 7 : Pendant et après la mise en œuvre du PDU – Évaluation et retours**

L'évaluation se fait à l'issue du cycle de planification et souvent lors des phases de décision cruciales et a pour but d'évaluer la performance du PDU par rapport aux objectifs fixés ou de déterminer si les processus de planification doivent être modifiés. Les résultats de cette évaluation seront intégrés au cycle de planification suivant et peuvent aider à répondre aux questions clés qui se poseront pour les PDU à venir, par exemple concernant la manière dont les programmes continus peuvent être améliorés ou comment garantir la réussite des interventions et des processus de planification futurs. Comme l'indique le guide CH4ALLENGE relatif au choix des mesures, l'évaluation est particulièrement importante pour optimiser la base de connaissances sur laquelle est fondé le choix des mesures.





En sus des parties prenantes, il est par ailleurs important d'impliquer les partenaires institutionnels dans le processus de S&E. Ceci est particulièrement primordial pour le recueil de données auprès des partenaires institutionnels (ex : service de police, office de l'environnement et autres). Le Guide CH4LLENGE relatif à la coopération institutionnelle fournit davantage d'informations sur ce point.

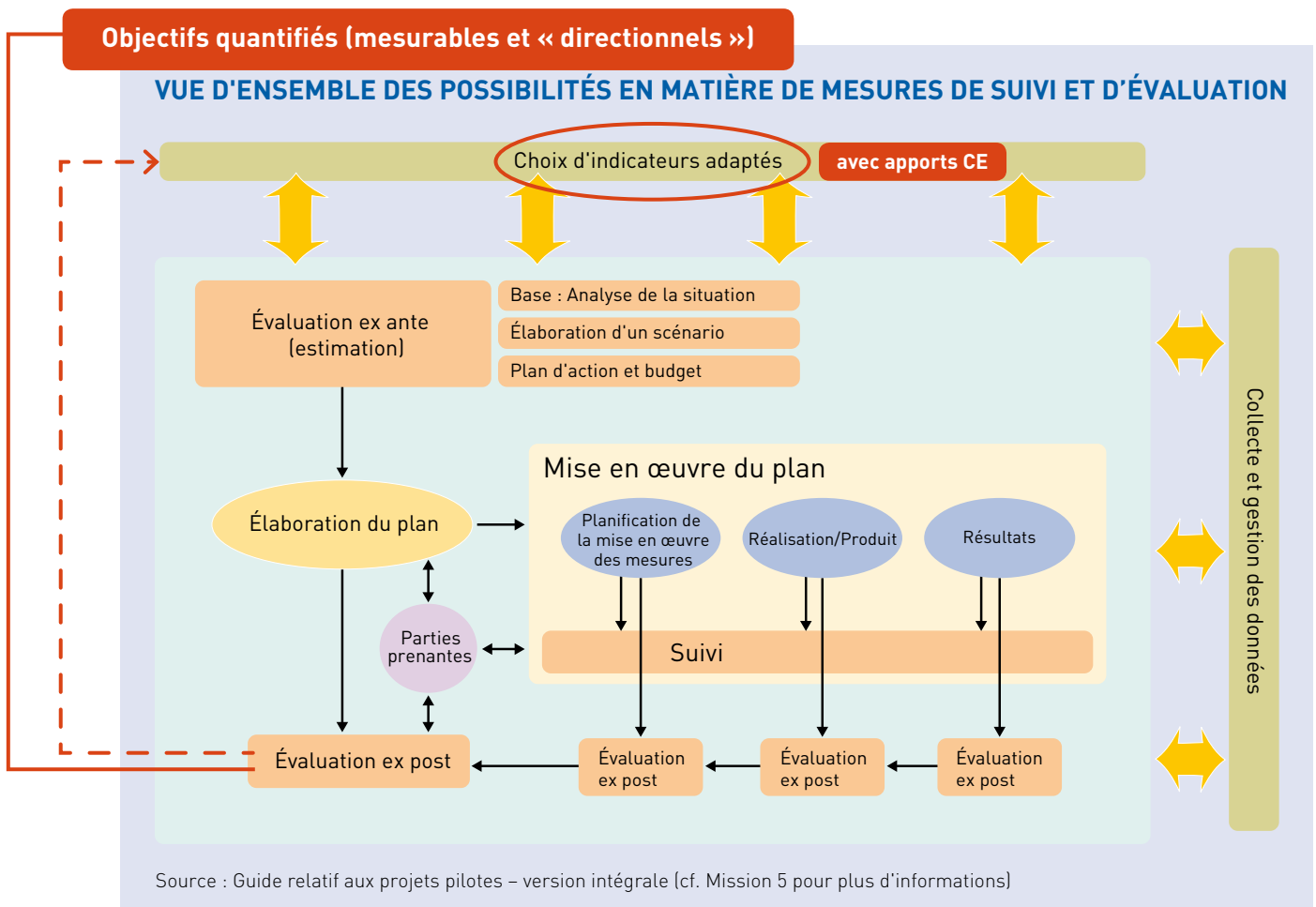
Une fois le cycle de planification arrivé à terme, et lorsque les plans ont été mis en œuvre, les résultats issus des activités de suivi et d'évaluation peuvent aider à identifier les facteurs de réussite et les obstacles

aux fins de la mise en œuvre des futurs PDU et de l'élaboration des futures stratégies et politiques. Afin d'intégrer ces résultats au processus décisionnel, il convient d'élaborer un plan relatif à la diffusion et à l'exploitation des informations issues du processus de S&E. Ce plan doit distinguer les différents groupes cibles, tels que les décideurs/politiciens, les groupes de parties prenantes et le public.

Le Schéma 3 illustre le processus de suivi et d'évaluation du PDU, et l'Encadré 8 récapitule les facteurs que l'autorité en charge de la planification doit analyser pour l'élaboration du processus de S&E.

### Schéma 3 : Processus de suivi et d'évaluation du PDU

Source: Lignes directrices pour les PDU, Rupprecht Consult (2014), modifié par la ville de Dresde)





### Encadré 8 : Facteurs favorisant la réussite du processus de suivi et d'évaluation

La liste suivante récapitule les facteurs favorisant la réussite du développement de plans de S&E et de leur mise en œuvre (cf. notamment Hills & Junge, 2010, Frankel & Gage, 2007)

- Assurer l'engagement politique et obtenir des ressources (financières et humaines) dédiées au processus
- Créer une culture de S&E pour favoriser la mise en œuvre des activités associées
- Déterminer des objectifs clairs pour le PDU et préparer des questions d'évaluation pour le S&E
- Assurer une bonne gestion du projet grâce à :
  - une détermination claire des missions et des responsabilités du projet, et notamment l'établissement d'une équipe centrale
  - un calendrier clair
  - un budget clair et des règles précises (le budget doit être réaliste)
  - un suivi du processus PDU
  - des processus de sous-traitance effectifs pour gérer l'approvisionnement
- Développer les connaissances
  - pour le personnel chargé de la collecte de données et les spécialistes techniques, les responsables du PDU, les chefs d'équipe et les décideurs
  - en combinant les connaissances au niveau local avec les connaissances externes apportées par les spécialistes en matière d'évaluation
- Assurer une bonne communication
  - avec les décideurs
  - avec les partenaires institutionnels
  - avec les parties prenantes et le public
  - avec les spécialistes techniques



### LUMIÈRE SUR : Le processus de suivi et d'évaluation de Dresde

La ville de Dresde a intégré des problématiques de suivi et d'évaluation dans son PDU dès le début. Son plan de suivi et d'évaluation fait partie intégrante du PDU intitulé « Verkehrsentwicklungsplan 2025plus ». Ce plan a été politiquement approuvé en novembre 2014. L'avant-projet de ce PDU comprend un chapitre consacré au S&E avec une liste d'indicateurs. Ce chapitre a été intégré au sein du projet CH4LLENGE à partir du modèle type CH4LLENGE.

La liste d'indicateurs a été abordée avec les partenaires internes, certains partenaires externes, les parties prenantes et les politiciens dans le cadre d'une Table ronde, mais également avec des professeurs issus du Conseil consultatif scientifique. Le nouveau plan de S&E local a été mis en œuvre dans le cadre du PDU adopté sur le plan politique.

Les retours ont révélé que la participation et la coopération apportent une valeur ajoutée et créent des synergies pour les partenaires impliqués, à la fois au sein du processus de planification et au sein du processus de mise en œuvre. Enfin, ceci permet également de recueillir un haut niveau d'acceptation du PDU.



Table ronde, Dresde  
Photo: Ville de Dresde



### 3.1.2 Dans quel contexte s'inscrit le processus de suivi et d'évaluation ?

Avant la planification et la réalisation des activités de S&E, plusieurs questions doivent être éclaircies au sujet du contexte. Ceci concerne les potentielles exigences des bailleurs de fonds vis-à-vis des activités de suivi et d'évaluation, mais également l'établissement de visions et d'objectifs et la détermination du périmètre d'étude, du calendrier et de la situation de référence.

Dans certains pays et pour certains bailleurs de fonds finançant les interventions dans le domaine de transports, les PDU sont soumis à **des exigences formelles de réalisation d'activités de suivi et d'évaluation**, comme c'est le cas pour les Local Transport Plans en Angleterre (Chambre des communes, 2013) ou pour les Plans de déplacements urbains qui s'appliquent aux villes françaises de plus de 100 000 habitants (Certu, 2013). Il peut également y avoir des exigences internes au sein d'un service de planification dans le cadre d'une stratégie d'amélioration des processus et des résultats, comme par exemple au Royaume-Uni avec la Monitoring and Evaluation Strategy (2013) du département des Transports. Pour la conception d'un plan de suivi et d'évaluation, il est nécessaire de commencer par s'informer de toutes obligations formelles existantes, et notamment de vérifier s'il existe des prescriptions ou des modèles types pour les plans de S&E, des obligations de collecte et de consignation de données spécifiques ou des méthodologies d'évaluation devant être appliquées.

Avant la conception des activités de suivi et d'évaluation, il est nécessaire de bien établir les résultats escomptés sous la forme d'objectifs de planification bien définis et de dresser une liste des problèmes à surmonter pour atteindre ces objectifs. Fixer des objectifs précis et identifier clairement les problèmes à résoudre sont des étapes cruciales pour pouvoir évaluer les résultats obtenus par rapport aux résultats escomptés dans le cadre de la mise en œuvre d'un PDU. Ces activités doivent toujours être réalisées au début du cycle de planification, avant le choix des stratégies et des mesures. Le processus de détermination de la vision et des objectifs et la marche à suivre pour identifier les problèmes sont décrits dans le Guide CH4LLENGE relatif au choix des mesures.

Ainsi, lorsque l'on atteint la phase de développement du plan S&E, **les principales stratégies et mesures**

**politiques** qui forment le PDU (cf. également le Guide CH4LLENGE relatif au choix des mesures) doivent avoir été déterminées. Ceci est nécessaire pour pouvoir déterminer les activités de suivi et d'évaluation à réaliser pour évaluer l'efficacité d'interventions ou de stratégies spécifiques et choisir des indicateurs permettant de mesurer les résultats obtenus. Par exemple, différentes données seront requises pour déterminer si un PDU majoritairement axé sur l'aménagement du territoire ou sur un changement modal favorisant les modes actifs a été bien mis en œuvre et est efficace, bien que leurs résultats puissent être similaires en termes d'objectifs finaux.

La logique utilisée pour le choix du **périmètre d'étude** et du **calendrier** du processus de S&E est la même que celle qui est décrite pour le choix des mesures dans le Guide CH4LLENGE relatif au choix des mesures. Le périmètre d'étude pour lequel les données seront recueillies aux fins du processus de S&E dépend du territoire de compétence pour lequel le plan a été conçu et du périmètre géographique touché par les impacts attendus. Ainsi, les autorités voisines devront probablement être impliquées dans le processus de collecte de données par le biais d'une coopération institutionnelle. Le Guide CH4LLENGE relatif à la coopération institutionnelle fournit davantage d'indications sur la manière dont il est possible de surmonter les obstacles à cet égard.

La détermination d'un **scénario de référence, d'inaction ou de maintien du statu quo** qui décrit la manière dont la situation de la région urbaine évoluerait sans le PDU est essentielle pour pouvoir évaluer le programme dans son ensemble et toutes les mesures associées. Comme le décrit le Guide CH4LLENGE relatif au choix des mesures, ce scénario doit inclure toutes les mesures politiques pour lesquels un engagement a d'ores et déjà été confirmé.

Les chiffres suivants illustrent l'importance de l'évaluation des résultats du PDU par rapport au scénario de référence, plutôt que par rapport à la situation de départ. D'abord, comme l'illustre le Schéma 4, les résultats d'un PDU peuvent être surestimés si des facteurs externes ont un impact positif sur l'évolution des transports au sein d'une ville. Dans ce cas de figure, certains résultats auront déjà été obtenus dans le scénario de référence. On peut prendre l'exemple des améliorations de la qualité de l'air local, qui peuvent bénéficier positivement des impacts de l'évolution de



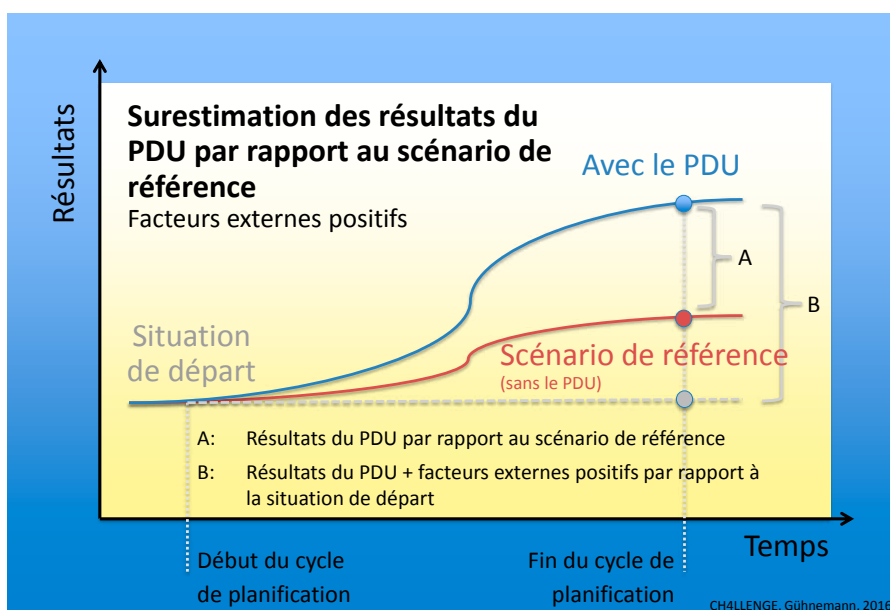
circonstances externes, telle qu'une amélioration des normes relatives aux gaz d'échappement.

Néanmoins, si des pressions externes, telles qu'une hausse de la population de la ville et de la production économique, viennent alourdir les charges pesant sur le système de transport, une comparaison des résultats obtenus à la fin du cycle de planification par rapport à la situation de départ permettra de conclure que la situation s'est empirée et que le PDU n'a pas permis

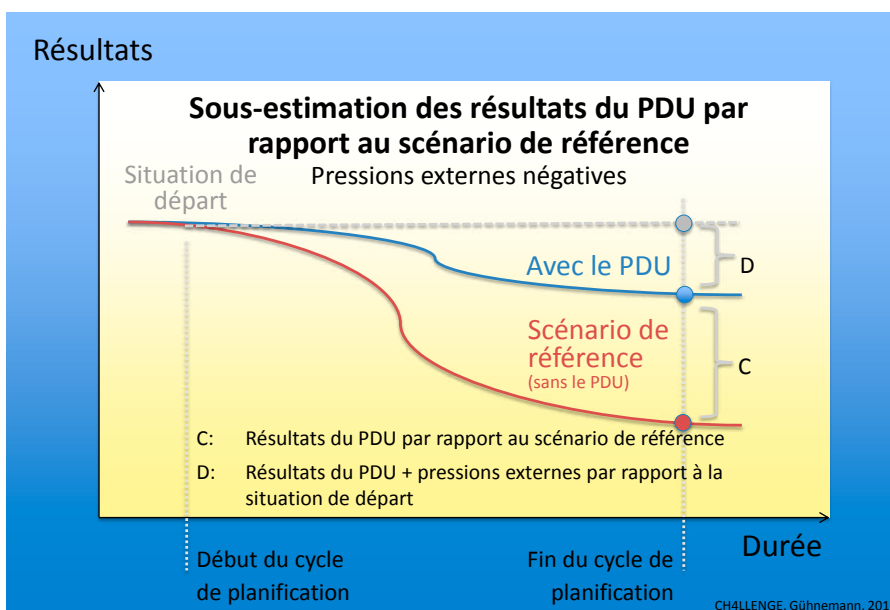
d'atteindre les résultats escomptés. Toutefois, sans la mise en œuvre du PDU, la situation de la région urbaine aurait pu se détériorer encore plus que ce que démontre le Schéma 5.

Ainsi, pour chaque indicateur évaluant la réussite d'un PDU et des mesures associées, il convient de déterminer des valeurs de référence, c'est-à-dire une valeur de départ et une valeur attendue à la fin du cycle de planification.

**Schéma 4 : Comparaison du scénario de référence par rapport aux résultats du PDU dans le cas de circonstances externes positives. Source: CH4LLENGE, Gühnemann, 2016**



**Schéma 5 : Comparaison du scénario de référence par rapport aux résultats du PDU dans le cas de circonstances externes négatives. Source: CH4LLENGE, Gühnemann, 2016**





## LUMIÈRE SUR :

### L'importance du S&E pour le développement stratégique à Gand

Le PDU de la ville de Gand a été politiquement approuvé en septembre 2015. L'une des mesures clés de ce PDU concerne le « viaduc B401 ». Ce viaduc relie directement le centre historique de la ville aux routes E40/E17, ce qui donne lieu à d'importants embouteillages aux heures de pointe et engendre des impacts négatifs sur les conditions de vie des résidents habitant dans le centre-ville et le long de ce viaduc. Il a également été constaté que les gens empruntent cet itinéraire pour accéder au centre-ville au lieu d'emprunter le périphérique. L'objectif du projet est de raccourcir ce viaduc pour ne laisser que les liaisons via les axes périphériques R40 et R4. En parallèle, il convient de mettre au point certaines alternatives : une grande infrastructure de P+R avec une liaison rapide vers le centre, ainsi que des mesures d'adaptation au niveau des axes périphériques.

Un processus de S&E est nécessaire pour évaluer l'impact de ces mesures. Plusieurs phases sont actuellement en cours de réalisation et de préparation. Une étude spatiale a été mise au point pour évaluer la situation au niveau du viaduc et de ses alentours. Les données recueillies lors des récents travaux de rénovation qui ont entraîné la fermeture partielle, voire parfois totale du viaduc, seront particulièrement précieuses pour le processus de suivi et d'évaluation. Différentes stratégies de résolution du problème mises au point dans le cadre de cette étude spatiale peuvent être évaluées à l'aide des retours. Par ailleurs, l'instauration de nouveaux plans de circulation au sein de la ville (2017) permettra d'assurer un suivi et une évaluation de l'impact sur la circulation sur ce viaduc et ainsi de déterminer les scénarios à mettre au point pour aboutir à un projet plus concret.





### 3.1.3 Comment se structure un plan de S&E et quel est son contenu ?

Un plan de suivi et d'évaluation présente les principales questions de suivi et d'évaluation qui aident à déterminer si les résultats et les processus du PDU correspondent ou non aux objectifs fixés. L'Encadré 9 présente des exemples de questions. Le plan fournit des informations sur les données à recueillir, sur les méthodes et outils à utiliser pour répondre à ces questions et sur l'assignation des responsabilités liées aux différentes activités de S&E.

Un **modèle type** comportant des indications concrètes pour aider à la rédaction d'un **plan de suivi et d'évaluation d'un PDU** local a été élaboré dans le cadre du projet CH4ALLENGE (cf. Gühnemann (2014)). Les villes peuvent s'aider de ce modèle type pour concevoir leur propre plan. La structure et le contenu proposés via ce modèle type sont exposés dans l'Encadré 10. Le texte du modèle est à adapter à la situation locale en fonction des exigences spécifiques à chaque région.

Ainsi, différents objectifs et stratégies de transport peuvent être pertinents pour différentes villes, ce qui génère des combinaisons d'indicateurs uniques et des exigences procédurales spécifiques. En parallèle, il est recommandé de veiller à choisir et à définir des indicateurs conformément aux pratiques européennes afin de pouvoir comparer les résultats de chaque ville avec les autres.

Par ailleurs, la majorité des villes européennes devront traduire le document dans la langue locale pour pouvoir s'y référer avec les autres parties prenantes et avec leurs partenaires institutionnels au cours du processus de planification. Il est également possible de supprimer certaines parties du texte si les points abordés sont déjà traités dans d'autres documents (ex : description de la ville ou du PDU). Dans ce modèle type, chaque partie est accompagnée de liens vers des documents fournissant de plus amples informations.

#### Encadré 9 : Exemples de questions de S&E

(adaptés de Frankel & Gaga, 2007, p. 6, Davidson & Wehipeihana, 2010)

- Le PDU a-t-il été mis en œuvre comme prévu ?
- Le PDU a-t-il profité à la ville ou aux parties de la population visées ?
- L'aménagement du PDU a-t-il été réalisé de manière rentable ? Les ressources ont-elles été optimisées ?
- Les améliorations d'ordre économique, environnemental ou social peuvent-elles être attribuées au PDU ?
- Quelles sont les mesures du PDU qui ont été les plus efficaces, et quelles ont été les moins efficaces ?
- Est-il nécessaire d'assurer un appui continu ?
- Les mesures du PDU peuvent-elles être transférées ou élargies ?



## Encadré 10 : Structure et contenu d'un plan de S&E dans le contexte d'un PDU

Le modèle type de plan de S&E propose la structure suivante :

### 1. Introduction

- Définition des concepts clés et justification des activités de suivi et d'évaluation

### 2. Description de la ville

- Contexte général de la situation actuelle en matière de transport et des principaux points problématiques

### 3. Stratégies et objectifs du PDU

- Principaux objectifs et éléments du PDU pour clarifier les objectifs visés

### 4. Procédures d'évaluation et de suivi

- Cadre général organisationnel et procédural pour les activités de suivi et d'évaluation, déterminant notamment les responsables de l'organisation, le calendrier et l'implication des parties prenantes

### 5. Indicateurs et objectifs en matière d'évaluation et de suivi

- Liste des résultats, des indicateurs intermédiaires, d'entrées et de sorties parmi lesquels les villes peuvent choisir pour assurer un suivi au regard des objectifs et de l'avancement du processus de mise en œuvre. Une distinction entre indicateurs centraux et indicateurs secondaires est recommandée, et des conseils sont fournis pour déterminer l'adéquation des indicateurs selon différentes situations et pour l'établissement d'un plan de mesure (sources, méthode, échéance/régularité)

### 6. Méthodes de consignation, d'analyse et d'évaluation des données

- Description de méthodes clés parmi lesquelles les villes peuvent choisir, avec références vers des informations plus détaillées

### 7. Ressources requises pour le suivi et l'évaluation

- Présentation de différents types de ressources à évaluer, dont des ressources financières et humaines, les coûts relatifs aux prestations de conseil externe, aux bases de données existantes, aux modèles de transport ou à d'autres outils

Dans la première partie du plan de S&E, il est nécessaire de déterminer clairement **la finalité de l'évaluation**, les objectifs du plan de S&E et les utilisateurs du plan. Si le plan de S&E est un document à part entière, il convient d'y inclure des informations clés concernant **la situation actuelle en matière de transport** au sein de la ville ou de la région urbaine visée, mais également de synthétiser **les éléments clés du PDU** qui feront l'objet d'activités de S&E. Ceci permettra aux lecteurs

externes de mieux comprendre le contexte du plan de S&E.

Par ailleurs, il est nécessaire de fournir une description des **procédures de S&E**, c'est-à-dire des obligations externes en matière d'évaluation, des responsabilités des experts techniques, des parties prenantes externes, des décideurs, etc. au sein du processus, et également de déterminer les personnes auxquelles



seront destinés les rapports des activités de S&E. Dans le cadre de contextes plus complexes, il peut être utile d'inclure une description ou un graphique représentant le flux des données et les mécanismes de reporting depuis l'obtention de sources de données (experts/automatique, modélisation/calcul) via les experts techniques (chefs d'équipe, responsables S&E) jusqu'aux responsables du PDU, décideurs et parties prenantes, comme l'illustre le Schéma 6, qui présente un exemple de projet de développement.

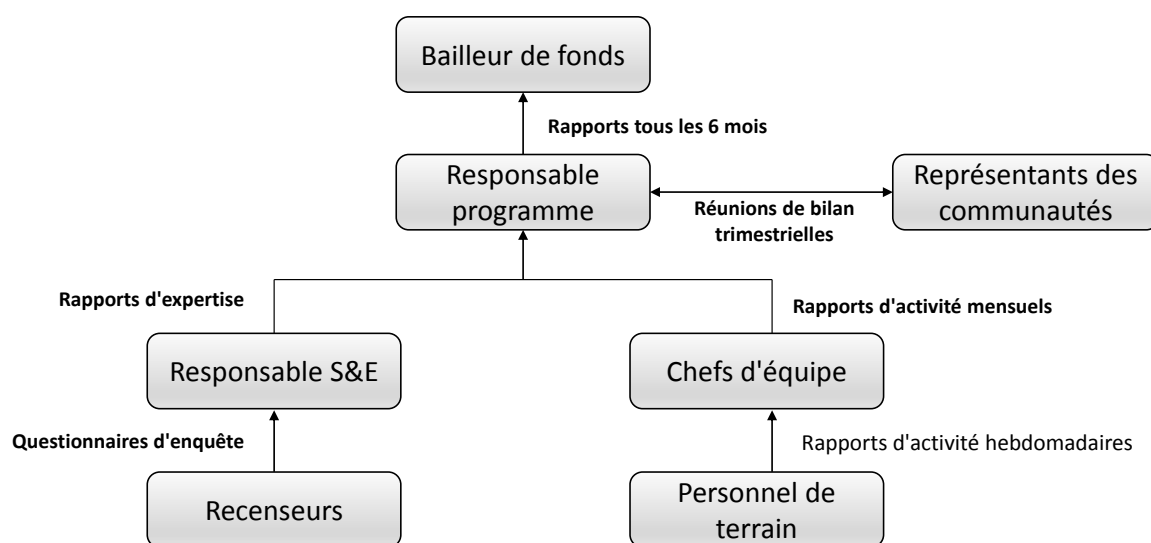
L'une des parties centrales du plan de S&E est la description des **indicateurs** choisis pour mesurer la

performance, telles qu'une analyse coûts-bénéfices et une analyse multicritères, ces méthodes étant souvent employées pour l'évaluation d'interventions à grande échelle ou de PDU entiers. Le choix de la méthode dépend du type et de l'ampleur de l'intervention, mais également des éventuelles obligations formelles, ainsi que du savoir-faire et des effectifs disponibles. Le Chapitre 3.3 présente de plus amples informations sur ce point.

Enfin, une description des **ressources** nécessaires pour assurer les activités de suivi et d'évaluation

### Schéma 6 : Exemple de processus relatif au flux des données pour le suivi des données dans le cadre du projet de développement

Source: tools4dev, non daté, p.8



performance du PDU et la détermination des méthodes de mesure et des sources de données correspondantes. Pour faciliter ce processus, le modèle type de plan de S&E présente une liste d'indicateurs tirés des expériences et des travaux existants. Le Chapitre 3.2 décrit le processus de choix des indicateurs de manière plus détaillée.

Par ailleurs, le Plan de S&E doit préciser les méthodes employées pour **consigner et recouper les résultats**. Ces méthodes peuvent être des outils de présentation des données ou des méthodes de recoupement

doit être incluse dans le plan de S&E. Ceci comprend une description des bases de données existantes et des outils logiciels disponibles ou devant être acquis aux fins des processus de gestion et d'analyse des données, mais également une estimation des charges de personnel et des autres coûts. Il n'existe pas beaucoup d'informations disponibles concernant les coûts potentiels des activités de S&E en matière de transport. Les coûts dépendent de nombreux facteurs, tels que l'ampleur du programme, les types de mesures impliquées, les données existantes et le contexte local. Pour déterminer un ordre d'ampleur,





Frankel et Gaga (2007, p. 7) suggèrent que, pour les projets de développement de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), « 5-10 % du budget du projet devrait être consacré aux activités de S&E ».

### 3.1.4 Comment évaluer les processus de planification ?

L'évaluation du processus est à percevoir comme une opportunité de réflexion auto-critique eu égard au processus de planification pendant et après la phase de développement du PDU. Une réflexion systématique est essentielle, puisque la qualité, la pertinence politique et la stabilité d'un PDU dépendent en partie des détails du processus. Ainsi, les activités de suivi et d'évaluation de chaque PDU doivent toujours inclure une « évaluation du processus » dédiée. Celle-ci doit permettre de répondre aux questions du type : « Comment le processus s'est-il déroulé ? Quels sont les points qui ont été une réussite/ un échec, et pourquoi ? Qui a fait quoi ou qui aurait dû faire quoi ? Comment le processus est-il perçu par les parties prenantes ? » Cette évaluation peut également permettre d'obtenir des informations qui peuvent être intégrées de manière productive à la mise en œuvre et aux autres phases du PDU. Si les résultats sont

positifs, ce processus peut également aider à susciter davantage de soutien et de participation de la part des parties prenantes et du public.

Ainsi, l'évaluation du processus est destinée à constituer une activité constructive par essence dont « l'objectif ultime... est d'en savoir davantage sur ce qui se cache derrière les chiffres et de pouvoir en tirer des leçons » (Dziekian et al., 2013). Ceci est important car la réalité est généralement complexe pour tous les acteurs du PDU. Ceux-ci sont face à une multitude de défis, dont des problématiques d'ordre culturel, des contraintes en termes de temps, un manque de soutien politique, des problèmes techniques, des difficultés à obtenir des informations importantes, le scepticisme du public et des problèmes de communication.

Pour l'autorité en charge de la planification, il est important de savoir quelles circonstances informelles ont façonné les résultats, pourquoi certaines conséquences non anticipées ont émergé, mais également quels facteurs positifs sont intervenus et comment les problèmes ont été résolus. L'évaluation du processus permet d'ouvrir la « boîte noire » du système et d'analyser son contenu pour comprendre les rouages du processus. Ceci peut permettre de comprendre



Évaluer le processus de PDU au niveau local  
Photo: Rupprecht Consult, 2016



les raisons qui expliquent les éventuels « retards, changements, échecs, mais également les réussites des mesures... [et] d'éviter de reproduire les mêmes erreurs » (Dziekan et al., 2013). Les parties prenantes et le public doivent bénéficier d'opportunités pour faire part de leur avis au sujet du processus de planification et de leur participation de manière systématique, et doivent avoir le droit d'être tenus informés concernant la qualité du processus auquel ils ont participé.

Les informations nécessaires peuvent être recueillies simplement en dialoguant avec différentes parties prenantes et, de manière plus générale, avec les participants au processus du PDU. L'adéquation des méthodes dépend de la phase concernée, des types de parties prenantes impliquées et de nombreuses autres conditions spécifiques aux villes, mais ces méthodes passent généralement par des questionnaires d'enquête, des entretiens et des groupes de discussion.

Pour les entretiens, il est important de préparer une série de questions au préalable afin de garantir une bonne structure de la conversation. Toutefois, les personnes interrogées doivent pouvoir développer certains points, car elles pourraient posséder des informations intéressantes qui n'auraient pas été anticipées. Ceci vaut également pour les groupes de discussion : il s'agit de réunions où plusieurs participants (entre 5 et 10 dans l'idéal) échangent leurs points de vue en présence d'un modérateur neutre. Pour les entretiens et les groupes de discussion, il s'agirait d'obtenir l'accord écrit des participants pour leur participation, et également de leur garantir l'anonymat pour favoriser un dialogue ouvert et sans restrictions.

Les leçons clés tirées des informations recueillies par le biais de ces méthodes doivent être consignées de manière systématique. Les conversations doivent être enregistrées ou transcrites lorsqu'une analyse qualitative des données est prévue.



Transports de Budapest  
Photo: BKK Centre for Budapest Transport



## LUMIÈRE SUR : L'évaluation du processus participatif PDU de Dresde

La ville de Dresde a évalué la participation au processus PDU au moyen d'un questionnaire local spécifiquement conçu aux fins de ce projet. L'enquête a été menée en 2015, et a été renseignée par plusieurs organes du PDU et par plusieurs partenaires de la Table ronde, de la Table ronde régionale, du Comité consultatif scientifique et du groupe de travail municipal interne. Les résultats de l'enquête (qui comportait 19 questions) reflètent les opinions des participants et leur évaluation subjective du processus participatif.

Issus de plusieurs organes impliqués dans le processus de développement du PDU de Dresde, les partenaires qui ont répondu se sont accordés à dire que la participation était un concept moderne et absolument nécessaire pour obtenir un haut niveau d'acceptation d'un PDU. Ceux-ci ont évalué l'intégralité du système de participation et de coopération sur les quatre années du processus de planification comme majoritairement positif, efficace et fructueux. Les partenaires ont exprimé leur satisfaction concernant l'organisation du projet, les phases de travail, les parties prenantes et partenaires impliqués et les résultats en termes de planification. Le haut niveau de satisfaction démontre que ce PDU est un plan conjoint qui a été élaboré en collaboration et qui devrait également être mis en œuvre en collaboration. L'un des points d'amélioration proposés était d'impliquer davantage le groupe d'intérêt des jeunes et les représentants des problématiques écologiques générales au sein du processus de participation.

Les parties prenantes et les partenaires impliqués ont estimé que les efforts requis pour participer à la préparation du PDU n'étaient pas moindres, mais adaptés à la tâche. Pour le développement du PDU, les municipalités doivent déployer des ressources humaines et financières et établir un plan de participation clair en temps opportun pour permettre une bonne planification de la participation.



Table ronde relative au PDU de Dresde  
Photo : Ville de Dresde



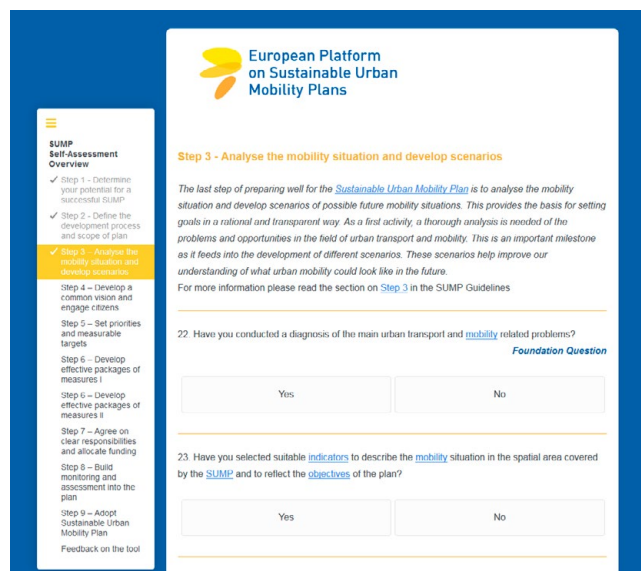
### 3.1.5 Comment évaluer un PDU ?

Lorsqu'elle octroie des financements pour des projets de mobilité, la Commission européenne tient à s'assurer que les projets et initiatives proposés sont le résultat d'un processus de planification rigoureux. Plusieurs programmes opérationnels des Fonds structurels et d'investissement européens requièrent désormais des autorités chargées de la planification qu'elles mettent au point des PDU. Par conséquent, les villes et les régions, les parties prenantes, les États membres et les institutions européennes requièrent désormais une série de critères bien définis pour déterminer si un plan répond aux critères d'un PDU établis dans les Mesures de mobilité urbaine (décembre 2013) de la Commission européenne et le document « Lignes directrices – Développer et mettre en œuvre un plan de mobilité urbaine durable » (janvier 2014).

Un outil d'auto-évaluation des PDU a été mis au point dans le cadre du projet CH4LLENGE pour permettre aux autorités chargées de la planification de vérifier et d'attester la conformité de leur plan de mobilité par rapport au concept de PDU établi par la Commission européenne. Cet outil porte sur la validation du processus de planification mené à bien par l'autorité en charge de la planification concernée, mais également sur certains autres aspects du contenu du plan. Les

#### Schéma 7 : Outil d'auto-évaluation PDU - disponible sur le portail Eltis

Source : Rupprecht Consult/CH4LLENGE, 2016



résultats obtenus suite au processus d'auto-évaluation permettent de comprendre les points sur lesquels l'autorité en charge de la planification est en bonne posture vis-à-vis des caractéristiques d'un PDU et ceux sur lesquels le processus de planification peut être amélioré.

#### Schéma 8 : Caractéristiques d'un PDU visées par l'outil d'auto-évaluation d'un PDU

Source : Rupprecht Consult/CH4LLENGE, 2016



- **Vision à long terme et plan de mise en œuvre clair**
- **Approche participative**
- **Prise en compte équilibrée de tous modes de transport**
- **Intégration sectorielle, verticale et spatiale**
- **Évaluation de la performance actuelle et future & analyse coûts-bénéfices**
- **Suivi, révision du plan et reporting**



L'outil d'auto-évaluation est principalement destiné à être utilisé une fois le processus de PDU local d'une autorité en charge de la planification finalisé, et une fois le plan validé. Cet outil peut également servir à évaluer un projet de plan de mobilité antérieur afin de déterminer si les principes de la planification de mobilité urbaine durable ont été pris en compte à ce stade.

Le questionnaire d'auto-évaluation PDU est composé de 100 questions en oui/non, réparties selon les différentes phases du cycle de préparation d'un PDU, chaque

question relevant de l'une des six « caractéristiques d'un PDU ». Par ailleurs, l'outil d'auto-évaluation PDU permet d'établir les critères fondamentaux de conformité auxquels un plan de mobilité local doit répondre pour être conforme à la définition d'un PDU, mais également les critères associés aux processus de très grande qualité.

L'outil d'auto-évaluation PDU est accessible à tous types de villes et ce, à titre gratuit, mais est exclusivement réservé à des fins non commerciales.



Transports de Budapest  
Photo: BKK Centre for Budapest Transport



## 3.2 Choisir des indicateurs et des données adéquats pour le S&E

Le choix des indicateurs est une étape essentielle pour aboutir à un processus de S&E rentable. Le processus de choix des indicateurs est décrit dans le Chapitre 3.2.1 ci-dessous, et les chapitres suivants abordent différentes problématiques spécifiques concernant les sources existantes et les nouvelles sources de données ainsi que la coopération institutionnelle en vue de pouvoir accéder aux données souhaitées aux fins du processus de S&E.

### 3.2.1 Méthode de sélection d'indicateurs et de données adéquats pour le S&E

La méthode de choix des indicateurs suit une approche de planification axée sur les objectifs. Cette approche est notamment décrite dans le projet PROSPECTS (May

et al., 2005) et développée dans le projet DISTILLATE concernant la mise au point d'indicateurs (Marsden et al., 2005). Cette méthode est basée sur une approche du cadre logique, dans laquelle un lien clair est établi entre les mesures et leurs impacts, par exemple en termes de changement de comportement vis-à-vis des transports. Bien qu'il s'agisse d'une simplification de la réalité, où de multiples facteurs influent simultanément sur les résultats, cette méthode offre une structure analytique claire pour permettre un choix systématique des indicateurs.

D'après les travaux réalisés sur le sujet (cf. notamment Marsden et al., 2005, Rupprecht Consult, 2014, AECOM, 2009), il s'opère une distinction entre les catégories d'indicateurs suivantes : résultats, activité des transports (ou résultats intermédiaires), sorties, entrées et contextuels. Chacun de ces types d'indicateurs permet de mesurer et d'évaluer différents aspects de la mise en œuvre d'un PDU, comme l'illustre l'Encadré 11 en détails.

#### Encadré 11 : Catégories d'indicateurs

- Les **indicateurs de résultats** mesurent les impacts réels des objectifs du PDU (par exemple, les retards par personne-km pour mesurer les bénéfices économiques, ou les émissions de gaz à effet de serre pour les impacts sur l'environnement) ;
- Les indicateurs de résultats intermédiaires des mesures décrivent les changements intervenus dans le système de transport et peuvent être liés à la réussite des stratégies (ex : répartition modale si la stratégie consiste à assurer une transition vers des modes durables). Pour plus de clarté, ceux-ci sont appelés **indicateurs relatifs à l'activité des transports** dans le présent document. Cette catégorie comprend les indicateurs destinés à mesurer la performance de nouvelles technologies de transport, telles que des systèmes destinés à la régulation du trafic ou l'exploitation des transports en commun, qui sont aménagées dans le cadre du PDU.
- Les **indicateurs de sorties** servent à évaluer la mesure dans laquelle les mesures politiques ont été mises en œuvre et l'amélioration des services (ex : km de lignes de bus aménagées). Les indicateurs relatifs à l'activité des transports et les indicateurs de sortie sont également nécessaires pour comprendre pourquoi certains résultats ont été obtenus et pour déterminer les mesures qui peuvent être prises lorsqu'une situation doit être améliorée.
- Les **indicateurs d'entrées** fournissent des informations sur le volume de ressources requises pour la mise en œuvre du plan, y compris la détermination des coûts. Ces indicateurs sont intégrés à ce rapport pour garantir la transparence du processus de mise en œuvre du plan et pour permettre d'évaluer l'efficacité des ressources.
- Les **indicateurs contextuels** fournissent des informations sur les facteurs externes qui influent sur la réussite de la mise en œuvre d'un PDU. Il peut par exemple s'agir de facteurs économiques externes ou de nouvelles politiques nationales.

Un ensemble d'indicateurs liés à différents niveaux peut être constitué de manière systématique en complétant la formulation suivante pour chaque objectif fixé pour le PDU :

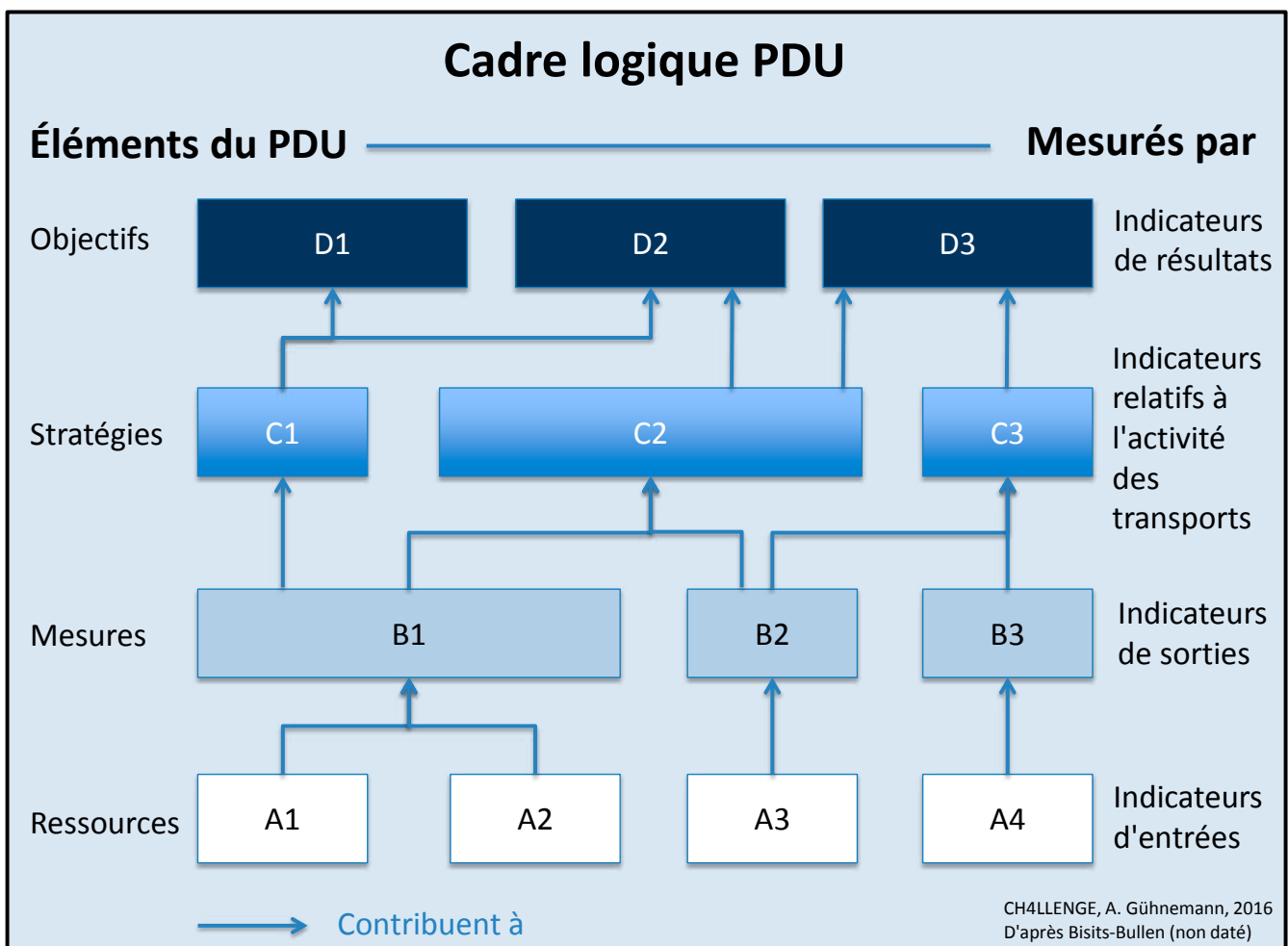
Grâce aux ressources A (entrées), nous prévoyons de mettre en œuvre la ou les mesures politiques B (sorties), qui contribueront à l'accomplissement de la stratégie C (activité des transports) et permettront l'atteinte de l'objectif D (résultat).

Le Schéma 9 illustre les liens entre les différents éléments du PDU et les catégories d'indicateurs au sein de cette approche du cadre logique. Des indicateurs contextuels seront par ailleurs requis pour déterminer l'ampleur de l'influence des facteurs externes sur les résultats.

Le tableau suivant présente un exemple de flux logique avec les indicateurs correspondants.

Selon cette approche, chaque indicateur est directement lié aux entrées, sorties, activités de transport et résultats du PDU et permet une future analyse des facteurs de réussite et d'échec potentiels.

**Schéma 9 : Cadre logique PDU pour les catégories d'indicateurs**  
 Source : CH4LLENGE, Günemann, 2015





Pour le choix des indicateurs, il convient d'observer les principes suivants :

- Les planificateurs doivent s'efforcer d'utiliser les indicateurs standards qui ont déjà été bien définis et pour lesquels on dispose de connaissances sur les moyens de mesure et d'analyse de ces indicateurs. Ceci permet aux villes de pouvoir établir des comparaisons avec d'autres villes ou avec des statistiques nationales/internationales.
- Les indicateurs doivent être facilement compréhensibles pour les parties prenantes et les décideurs.
- Il convient d'établir une définition claire de chaque indicateur, un processus de mesure des données, une détermination de l'indicateur calculé à partir des données et la fréquence à laquelle il sera mesuré.
- Une valeur de référence doit par ailleurs être établie pour chaque indicateur, c'est-à-dire une valeur de départ et l'évolution anticipée de la situation sans les interventions liées au PDU.
- Le format de consignation propre à chaque indicateur doit également être déterminé (Chapitre 3.3.1 relatif à la consignation)
- Des valeurs cibles doivent être fixées pour chaque indicateur et pour les objectifs principaux (cf. Chapitre 3.3.3 relatif aux objectifs).

- Il est possible que des besoins spécifiques en matière d'indicateurs soient imposés par une obligation de recours à une méthodologie d'évaluation particulière, telle qu'une analyse coûts-bénéfices pour les interventions majeures.
- Le processus de choix doit prendre en compte les sources de données et les ressources disponibles pour le recueil de nouvelles données.

Afin de faciliter le processus de choix des indicateurs, le **plan type de S&E fournit** une liste d'indicateurs illustrant chaque type d'indicateur. Cette liste a été établie à partir de plusieurs projets antérieurs et publications spécialisées. Pour les **indicateurs de résultats**, il est proposé de se limiter à un nombre restreint d'indicateurs clés qui reflètent les objectifs du PDU, à savoir entre 1 et 3 indicateurs par objectif. Aux fins d'une analyse ultérieure, il est recommandé d'établir des valeurs cibles pour chaque indicateur clé, et au minimum une tendance lorsqu'il n'est pas possible de fixer des objectifs quantifiables (cf. Chapitre 3.3.3 relatif aux objectifs quantifiés). Le Tableau 2 illustre un exemple du processus de choix d'indicateurs et d'objectifs pour le PDU du Yorkshire de l'Ouest, où six indicateurs de première ligne (c'est-à-dire « clé ») axés sur le public ont été déterminés et associés à des objectifs quantifiés afin d'avoir une vision globale de l'avancement du projet.

**Tableau 1 : Exemple de catégories d'indicateurs**

Élément du PDU		Mesuré par	
<b>Objectif :</b>	Réduire la pollution atmosphérique locale générée par les transports →	Nombre de jours où les seuils de pollution atmosphérique critiques ont été dépassés	Indicateurs de résultats
<b>Stratégie</b>	Accroissement du recours aux modes de déplacement non motorisés →	Part de déplacements effectués à pied ou à vélo	Indicateur relatif à l'activité des transports
<b>Mesures</b>	Construire des pistes cyclables séparées →	km de pistes cyclables séparées construites	Indicateurs de sorties
	Faire de la rue des commerces du centre-ville une zone piétonne →	% d'achèvement du processus de transformation du centre-ville en zone piétonne	
<b>Ressources</b>	investissement et coûts associés à la maintenance →	investissement et coûts associés à la maintenance pour les infrastructures nouvelles/améliorées	Indicateur d'entrées





Tableau 2 : Indicateurs clés de résultats et objectifs quantifiés pour le PDU du Yorkshire de l'Ouest

Objectif	Indicateurs clés	Définition	Objectif quantifié	Suivi	Évaluation
<b>Croissance économique</b>	Fiabilité du temps de trajet	Proportion (longueur) du réseau central bus/route du Yorkshire de l'Ouest où la variabilité des temps de trajet en période de pointe, le matin des jours de semaine, est identique à la variabilité observée entre les périodes de pointe.	Augmenter la proportion de 71 % (scénario de référence) à 75 %	Annuel	Annuelle
	Accès à l'emploi :	% de la population active en mesure d'accéder aux centres de travail clé dans le Yorkshire de l'Ouest en 30 minutes maximum via le réseau central de transport en commun. (07h30-09h30)	Augmenter la proportion de 71 % (scénario de référence) à 75 %	Bimensuel	Annuelle
<b>Faibles émissions de CO2</b>	Part modale	Nombre total de trajets effectués en voiture par les résidents du YO par an	Maintenir le nombre total de trajets en voiture aux niveaux actuels (2011). Augmenter le taux de trajets effectués via des moyens de transport durables de 33 % à 41 %.	Annuel	Annuelle
	Émissions de CO2 générées par les transports :	Émissions de CO2 annuelles générées par la circulation routière sur tout le réseau routier local du YO (à l'exclusion des autoroutes).	Parvenir à une réduction de 30 % entre l'année de référence et 2026 conformément aux objectifs nationaux.	Annuel, décalage de deux ans	Annuelle
<b>Qualité de vie</b>	Accidents de la route	Nombre d'accidents de la route dans le YO : Individus tués ou grièvement blessés consignés dans les fichiers des accidents avec dommages corporels de la Police du YO (Scénario de référence 2005-2009)	Réduire le nombre d'individus tués ou grièvement blessés de 50 % entre la période de référence 2005-2009 et 2026	Mensuel	Annuelle
	Satisfaction eu égard aux transports	Niveaux de satisfaction vis-à-vis de différents modes et infrastructures de transport.	Augmenter la note de satisfaction globale de 6,6 à 7,0 d'ici 2017	Annuel	Annuelle



**Tableau 3: Liste des indicateurs issus du modèle type de suivi et d'évaluation**

A noter : le modèle type fournit plus d'explications sur la manière de sélectionner les indicateurs à partir de cette liste, en fonction des caractéristiques locales comme le type de projet, la stratégie transport, le type de zone concernée etc. Les indicateurs de résultats sont ensuite classés en indicateurs clé qui doivent être intégré dans le PDU et des indicateurs optionnels. Pour les indicateurs clé, les objectifs et les choix de développement doivent être déterminés. Le modèle type complet de suivi et d'évaluation peut être téléchargé sur [www.sump-challenges.eu](http://www.sump-challenges.eu).

INDICATOR	DEFINITION
<b>Outcome Indicators</b>	
<b>Objective: Efficiency</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Average time lost per passenger / ton km	Average difference between time required to travel in free flow and actual conditions for motorised traffic and average pedestrian / cyclist delay at traffic signals / crossings per km
Public transport punctuality	Share of public transport services arriving at stops within set punctuality limits
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Transport intensity	Passenger / Ton km / GDP
User benefits	Monetised gains from improvements to transport system
<b>Objective: Liveable Streets</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Perceived attractiveness of street environment	Share of people who consider streets safe and easy to walk
Share of liveable streets	Share of streets considered pleasant + safe environment for walking and social interaction
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Community satisfaction	Average satisfaction with local community
Security	Crime rates (in street / PT environment)
Walkability of local neighbourhoods	Walkability scores
<b>Objective: Environment</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Carbon emissions	CO <sub>2</sub> emissions of traffic in city
Days exceeding critical levels	Number of days in which critical levels for local pollutants are exceeded
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Noise exposure of residents	%Households exposed to Lden > 65dB from traffic
Fossil fuel intensity	Fossil fuel consumption for transport per resident
Other GHG emissions	NO <sub>x</sub> , CFCs etc expressed as CO <sub>2</sub> equivalent
Regional pollutants	NO <sub>x</sub> , VOC emissions
Use of renewable energy sources	Share of regenerative energies of energy consumption of motorised traffic
Conservation of natural / green spaces	Net loss / gain of green space
Conservation of historical sites	Net loss of sites of historical / cultural importance
<b>Objective: Equity and Social Inclusion</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Non-car accessibility to main services	% of non-car households within 30 or 60 minutes of city centre or main suburban centre with shopping & medical service provision
Accessibility for disabled people	Share of residents inside radius around barrier free public transport stops
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Public transport catchment area	Share of residents inside radius around PT stops
Environmental justice	Distribution of exposure to air pollution or noise by groups (age, gender, income, ethnicity)
Safety justice	Distribution of traffic deaths and injuries by groups (age, gender, income, ethnicity)



<b>Objective: Safety</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Killed and seriously injured persons by mode	Number of persons killed or seriously injured (KSI) in traffic accidents
Accidents by mode	Total number of accidents
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Child KSI by mode	Number of children killed or seriously injured (KSI) in traffic accidents
Perceived safety by mode	Number of people rating it safe to use transport
<b>Objective: Economic Growth</b>	
	<b>Core Indicators</b>
GDP per capita	Local GDP
Employment	Share of residents of working age in employment
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Business satisfaction	% of businesses rating transport provision satisfactory
Operator benefits	Revenue
Transport costs	Real net changes in transport costs
Economic losses due to health	Working days lost through illness
Economic vitality	Vitality index
<b>Objective: Finance</b>	
	<b>Core Indicators</b>
Cost recovery for transport investments	Ratio of transport investment funding to investment expenditure
Cost recovery for transport operations	Ratio of transport related revenue, including government funding, to cost of transport operations, including subsidies for public transport
	<b>Potential Additional Indicators</b>
Total cost recovery	Total revenues / Total expenditures
Per capita debt	Long-term debt / Population
<b>Intermediate Outcome / Transport Activity Indicators</b>	
Motorisation	Cars / household; This can be further broken down by types of vehicles, e.g. share of electric / hybrid vehicles if policy instruments target these
Traffic volume by - car, - lorry - public transport - bicycle - walking	Total passenger / ton km = Total travelled veh.km in city / region / corridor by mode multiplied with occupancy; this can be further broken down by peak / off-peak; further modes can be added if targeted, e.g. pedelecs, e-vehicles
Trips by - car - lorry - public transport - bicycle - walking	Total number of trips by mode with origin or destination in city / region or corridor; this can be further broken down by peak / off-peak, inbound / outbound; further modes can be added if targeted, e.g. multimodal, pedelecs, e-vehicles
Travel behaviour characteristics	Break-down of trip statistics by - trip frequency - trip lengths - share of multimodal trips - trip purposes
Share of sustainable modes	Share of trips by non-motorised modes and public transport, including park & ride
Transport intensity - freight - passenger	Ratio of tkm per GDP in city / region Ratio of pkm / capita in city / region
Traffic flows on specific routes - car - lorry - public transport - bicycle - walking	Vehicles / hour on routes where strategies target decrease or increase for specific modes, e.g. based on capacity utilisation targets or management strategies



Traffic speeds on specific routes - peak - off-peak Capacity utilisation exceeding LOS threshold	Average speed [km/h] for vehicles on routes where strategies target decrease or increase for specific modes, e.g. based on capacity utilisation targets or safety strategies Share of street length where flows exceed LOS capacity threshold (e.g. 85%)
Utilisation of parking spaces - overall - during peak	Occupancy rate of number of parking spaces exceeding defined thresholds (e.g. 90% or 95%)
Average car occupancy	Average number of passengers per car travelling in city / region
Average public transport occupancy	Average number of passengers per public transport vehicle travelling in city / region, potentially broken down by type of public transport
Public transport user satisfaction	Share of users expressing satisfaction with quality of public transport services covering availability, reliability, comfort, cleanliness, security, fare levels, information & customer care
Wellbeing of public transport staff	Share of staff expressing satisfaction with working conditions, including driver workload, safety & security etc.
User acceptance of new transport / traffic information systems	Share of users expressing satisfaction with quality of information systems, covering aspects of availability, reliability and comprehensibility
Perception of infrastructure quality for walking and cycling	Share of population expressing satisfaction with quality of walking and cycling infrastructure, including availability, directness, security
Status assessment of transport infrastructure	Quality indices based on e.g. assessment of road surfaces, including side facilities, pavements, cycling facilities etc.

### Output Indicators, Examples

Share of areas newly designated as mixed and high-density developments.

Length of new infrastructure construction by mode and type

Events to promote sustainable travel organised

Information campaigns carried out

Number of Employers / Schools with travel plans

Car sharing / car club schemes implemented

Share of barrier free public transport facilities

Share of pedestrian crossings with facilities for disabled people

Size / number of Park & Ride facilities

Number of cycling / walking facilities implemented

Traffic management systems implemented / upgraded

Traffic information systems implemented / upgraded

Discounted fare options provided

Road pricing systems implemented

### Input Indicators

Transport investment costs for new / improved infrastructure

Start-up costs for new transport schemes

Expenditure for maintenance of streets, roadside facilities and public transport infrastructure

Subsidies for operation of public transport

Subsidies for discounted public transport fares

Subsidies for operation + maintenance of sustainable transport schemes, including bike hire schemes, subsidies for cycling to work schemes etc.

Expenditure for information campaigns

### Contextual Indicators

Socio-demographic developments (population size and composition)

Economic performance (GDP/resident, employment, number of businesses, retail turnover, tourism if relevant)

Price developments (fuel, housing, cost of living)

National or international transport policy campaigns and legislation

Other sector policies (e.g. regeneration, health, education)





Afin de faciliter le choix des **indicateurs relatifs à l'activité des transports**, le plan type de S&E comporte des tableaux qui indiquent quels indicateurs conviennent pour quelles stratégies, et quel type d'évolution est généralement attendu au niveau de ces indicateurs pour que les résultats soient positifs.

Le choix des **indicateurs d'entrées et de sorties** dépend en grande partie des interventions prévues par les villes. Ainsi, seuls des exemples d'indicateurs liés aux interventions et aux types de ressources classiques nécessaires sont proposés. L'encadré relatif au cas de Cracovie présente un exemple de choix de différents indicateurs de sorties pour évaluer l'avancement des processus de mise en œuvre politique et identifier les risques potentiels.

De manière similaire, des **indicateurs contextuels** classiques sont inclus pour tenir compte des facteurs externes qui ont eu un impact sur la réussite de la mise en œuvre d'un PDU. Il s'agit généralement des éléments suivants :

- facteurs socio-démographiques (ampleur et composition de la population)
- performance économique (PIB/résident, emploi, nombre d'entreprises, chiffre d'affaires généré par le commerce de détail, tourisme – le cas échéant –)
- évolution des prix (combustible, immobilier, coût de la vie)
- campagnes politiques et législation nationales ou internationales en matière de transport
- politiques propres à d'autres secteurs (ex : régénération, santé, éducation)

L'Encadré 12 synthétise le processus de choix des indicateurs.

### Encadré 12 : Processus de choix des indicateurs

1. Commencer par **déterminer les objectifs** (ou les principaux problèmes à résoudre)
2. Identifier les **stratégies et mesures** qui requièrent un suivi/une évaluation
3. Quels sont les **indicateurs potentiels** ?
  - liste exposée dans le plan type de S&E et établie à partir des bases de données existantes
  - indicateurs « clés » déterminés pour chaque objectif
  - recommandations relatives aux indicateurs les plus adaptés selon les types d'interventions

Recouper les approches **ascendante** (de quoi disposons-nous ?) et **descendante** (de quoi avons-nous besoin ?) de manière systématique

4. Quelle est l'approche la plus **adaptée** ?
  - Réduire la liste pour aboutir à une sélection adaptée aux besoins de chaque ville
  - Selon la pertinence, la disponibilité, les coûts associés aux processus de mesure, les exigences légales ou opérationnelles,...
  - Limiter le nombre d'indicateurs « clés » à un nombre restreint d'indicateurs facilement compréhensibles et clairement reliés aux objectifs
  - Déterminer, pour chaque indicateur, le lieu, la fréquence des mesures et les conditions de base.



## LUMIÈRE SUR : Indicateurs de sorties et de processus à Cracovie

Pour Cracovie, un outil d'évaluation a été mis au point dans le cadre d'une procédure formelle visant à évaluer la conformité des mesures prises par la Municipalité de Cracovie par rapport à la politique des transports de la ville de Cracovie établie pour 2007 – 2015. Cette évaluation portait sur les thématiques suivantes : aménagement du territoire, transports en commun, système routier, stationnement, pistes cyclables, organisation et gestion, politique économique et financière, protection de l'environnement, comportements généraux en termes de déplacements, communication avec les citoyens et éducation communautaire.

Pour chacune de ces thématiques, une évaluation en trois phases est réalisée. Lors de la première phase, chaque mesure est évaluée séparément dans le cadre de chaque domaine spécifique. Pour ce faire, les experts évaluent le degré global de mise en œuvre des politiques. On distingue trois degrés de mise en œuvre des mesures politiques spécifiques évaluées : 1 – faible, 2 – moyen, 3 – élevé.

Lors de la deuxième phase, on détermine une valeur cumulée pour les indicateurs aux fins de la mise en œuvre de chaque thématique politique en calculant le ratio entre le degré actuel de mise en œuvre des mesures et le degré maximal possible en pourcentage. Ex : huit mesures possibles prévues en matière d'aménagement du territoire donnent un score maximal de 24.

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>1.</b> 0 - 30%  | La politique des transports n'est pas mise en œuvre                 |
| <b>2.</b> 31 - 50% | Risque de mise en œuvre insuffisante de la politique des transports |
| <b>3.</b> 51 - 70% | La politique des transports est raisonnablement bien mise en œuvre. |
| <b>4.</b> > 71%    | La politique des transports est correctement mise en œuvre.         |

Une première évaluation « test » a été réalisée en 2014, principalement réalisée par les experts locaux de l'Université technique de Cracovie et les représentants de la ville de Cracovie. La note moyenne globale obtenue (46 %) a révélé qu'il y avait, selon les critères de la phase 3, un risque de mise en œuvre insuffisante de la politique des transports. En raison de certains problèmes généraux et suite à la nécessité de discuter des détails de la procédure et de les améliorer, cette note n'est pas considérée comme valable pour l'heure. La ville doit mettre à jour la procédure et une prochaine évaluation sera organisée.



Arrêt de Tramway à Cracovie  
Photo: ELTIS/Harry Schiffer



### **LUMIÈRE SUR : Choix des indicateurs pour le PDU de Dresde**

Le processus de choix des indicateurs du PDU de Dresde a été réalisé en plusieurs phases. Lors de la première phase, des experts en matière de planification des transports de l'administration de la ville ont débattu en interne sur les indicateurs proposés pour l'avant-projet du PDU. Lors de la seconde phase, la liste d'indicateurs a été abordée avec les partenaires de coopération internes issus de la même administration. Suite à cela, la troisième phase a consisté à débattre des indicateurs proposés avec les parties prenantes, les politiciens et les partenaires de coopération externes. Ce processus a donné naissance à une liste composée de 45 indicateurs, dont 11 ont été déterminés comme des indicateurs clés. La liste des indicateurs fait partie intégrante du PDU de Dresde qui a été politiquement adopté. Les politiciens ont par ailleurs décidé de réaliser l'évaluation du PDU tous les 3 ans à compter de 2017.

Le modèle type CH4ALLENGE a été utilisé pour élaborer la liste des indicateurs de Dresde. Celui-ci s'est avéré précieux pour trouver les indicateurs potentiels et structurer le processus de sélection. Des indicateurs spécifiques à la ville de Dresde sont venus compléter les indicateurs issus du modèle type. La liste des indicateurs de Dresde a été élaborée pour le développement de la mobilité et des transports de l'ensemble de la ville. De plus, l'administration de la ville a déterminé une série de mesures destinées au suivi et à l'évaluation de mesures distinctes.

### **3.2.2 Identifier les bases de données existantes et les lacunes, et avoir recours à des nouvelles sources de données**

La plupart des autorités locales disposent d'un certain nombre de sources de données existantes, parmi lesquelles on trouve généralement:

- des données relatives à la circulation pour la régulation de la circulation,
- des données relatives aux transports en commun, pour leur exploitation et pour la perception des titres de transport,
- des enquêtes de satisfaction client concernant les transports en commun,
- des données issues d'enquêtes relatives aux déplacements, notamment tirées d'enquêtes nationales,
- des données relatives aux accidents,
- des données socio-démographiques,
- des données de suivi de la qualité de l'air urbain, en particulier dans les lieux qui font l'objet d'obligations légales de conformité aux normes de qualité de l'air, comme c'est le cas des villes européennes qui font l'objet de deux directives en vigueur concernant la qualité de l'air,
- d'autres données environnementales (décompte des arbres, indicateurs de biodiversité, cartes de bruit),
- des données relatives à l'aménagement du territoire, etc.

L'une des difficultés auxquelles la majorité des villes sont confrontées est le fait que ces données ne sont pas harmonisées en termes d'échelle temporelle, de couverture géographique, etc. et qu'elles sont souvent réparties entre différents propriétaires ou titulaires de données, ou conservées dans différents systèmes de stockage. L'accès à certaines données peut également être onéreux si celles-ci sont commercialisées. L'une des premières étapes de la mise au point d'activités de S&E et du choix des indicateurs consiste à dresser un récapitulatif des sources de données existantes et de les comparer avec une liste des indicateurs potentiels.





S'il est prévu que certaines circonstances externes évoluent de manière significative durant la mise en œuvre, il serait judicieux de compléter la collecte de données liées aux indicateurs par une modélisation ou par la mise au point d'enquêtes expérimentales (cf. Hills & Junge, 2010) en vue d'améliorer la compréhension des relations de cause à effet entre les mesures politiques et les résultats.

La mise sur pied d'un centre d'excellence en matière de données (Data Centre of Excellence) pour la West Yorkshire Combined Authority (autorité conjointe du Yorkshire de l'Ouest), décrit dans l'Encadré ci-dessous, illustre un exemple d'activités visant à améliorer l'harmonisation et l'accessibilité des données. Cet exemple démontre également l'importance de procéder à une consignation intégrale des différents jeux de données, mais également de garantir la protection et la préservation des données pour que celles-ci puissent être utilisées de manière pertinente à l'avenir.

Après avoir évalué les sources de données existantes et une fois les lacunes identifiées pour mesurer l'ensemble des résultats escomptés, il peut être nécessaire d'élaborer ou d'identifier de nouvelles

sources de données, tout au moins pour couvrir les principaux objectifs du PDU. Les types généraux de données suivants peuvent être distingués :

- Données quantitatives issues de systèmes de mesure automatiques (ex : comptage du trafic, données GPS, etc.)
- Données quantitatives issues d'enquêtes (dans les foyers, dans la rue, auprès des véhicules)
- Données qualitatives issues d'entretiens ou de groupes de discussion
- Données qualitatives issues de récits personnels, blogs, réseaux sociaux
- Modéliser les données pour combler les lacunes

Le plan type de S&E propose différentes sources de données potentielles pour les indicateurs choisis. Pour de plus amples informations concernant les sources de données et les méthodes de collecte de données, il est possible de se référer à différents guides ou documents d'orientation spécialisés, tels que le guide CIVITAS pour l'évaluation des mesures liées à la mobilité urbaine (Dziekani et al., 2013) ou les lignes directrices COST-SHANTI relatives à l'harmonisation des enquêtes relatives aux déplacements (Armoogum, 2014).



Transports de Budapest  
Photo: BKK Centre for Budapest Transport



### **LUMIÈRE SUR :** **Le Data Centre of Excellence de la WYCA**

La WYCA (Autorité conjointe du Yorkshire de l'Ouest, West Yorkshire Combined Authority en anglais) a compris que des données de bonne qualité et des processus de gestion, de suivi et d'évaluation des données étaient des éléments fondamentaux pour garantir des processus robustes de développement et de mise en œuvre d'un PDU. La WYCA a étendu ses activités à un certain nombre de domaines thématiques afin de pouvoir établir des opérations en qualité de centre d'excellence en charge des données. La WYCA a commencé sur une base relativement faible, avec quelques bons processus, mais une qualité et une portée des données limitées. Les contraintes financières et les obstacles à l'accès aux données de tiers ont mis en évidence la nécessité de concevoir des processus proportionnés, viables, homogènes et avec peu de ressources. L'objectif initial consistait à établir de solides fondations pour la gestion de données en analysant les données existantes, en examinant les sources de données émergentes et en aménageant une discipline plus importante, mais également une meilleure homogénéité et une meilleure clarté au niveau des processus de stockage, de description et de communication des données. L'étape suivante nécessitait de progresser dans la mise au point de techniques d'évaluation en appliquant les données améliorées et en intégrant ces nouvelles pratiques au cycle du PDU.

#### **Stockage et gestion des données d'un PDU**

La WYCA utilise un logiciel spécialisé de gestion de la performance pour stocker les données de l'ensemble de l'organisme afin de gérer les indicateurs clés de performance et de mettre en évidence les indicateurs centraux. Dans le cadre du programme pilote de suivi et d'évaluation CH4, la WYCA a analysé l'utilisation et le contenu du logiciel. Suite à ce processus, l'organisme a relevé des points faibles en matière de décentralisation chez de nombreux utilisateurs différents, mais également certains modes d'utilisation qui donnaient lieu à des doublons ou à des manques de cohérence au niveau des données stockées. Les mesures prises pour remédier à ces problèmes ont essentiellement porté sur une gestion centralisée des données, un alignement des données par rapport aux modes d'utilisation dans le cadre du PDU, un système de reporting en matière de performance (ex : intégration des informations dans les rapports de suivi annuels PDU), mais également un nettoyage des données en vue d'améliorer leur exploitation au sein du processus d'évaluation des programmes.

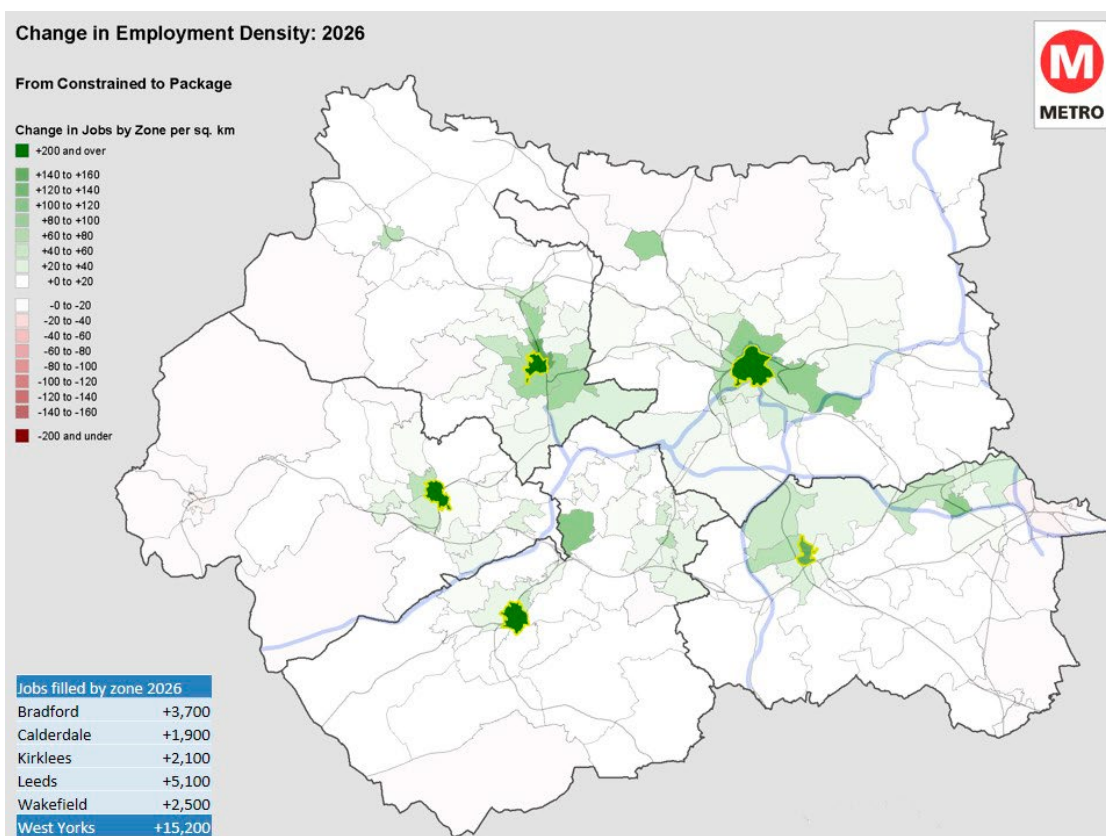


### 3.2.3 Comment surmonter les obstacles à l'accès aux données grâce à la coopération institutionnelle ?

L'une des préoccupations majeures formulées par de nombreuses autorités chargées de la planification est celle de la répartition des données dans les différentes institutions. L'accès aux données peut devenir problématique en raison d'un manque d'informations dans les bases de données existantes, et également lorsque l'on fait face à une réticence des organismes à communiquer les informations, en particulier lorsque des transporteurs commerciaux sont impliqués. À

l'instar de la ville de Dresde, les expériences recueillies dans certaines villes ont révélé qu'une coopération et une implication des autres institutions à un stade précoce du processus de planification, potentiellement dès la phase de détermination des objectifs, peut aider à favoriser la disposition des organismes à coopérer et améliorer l'acceptation du PDU (cf. également le Guide CH4LLENGE relatif à la coopération institutionnelle).

**Schéma 11 : Données du Yorkshire de l'Ouest issues du modèle de développement urbain (UDM) et destinées à évaluer les potentiels impacts sur l'emploi générés par les interventions dans le domaine du transport**  
Source: WYCA





### 3.3 Choisir les méthodes de présentation, d'analyse et d'évaluation des données les plus adaptées ?

Après le choix des indicateurs, un autre choix doit être effectué pour déterminer la manière dont les données seront présentées, analysées et évaluées. Il existe différentes méthodes pour réaliser des évaluations des programmes et des projets. On peut distinguer quatre formes principalement différentes :

- la consignation et la présentation des données originales, généralement sous forme condensée, pour identifier les problèmes et déterminer si les objectifs fixés sont susceptibles d'être atteints,
- l'analyse statistique des données pour identifier les impacts du projets et les liens de causalité,
- l'évaluation des impacts par rapport à des objectifs quantifiés, et
- les méthodes d'évaluation qui s'appuient sur une forme de jugement de valeur dans le recoupement des données.

Le choix des méthodes dépend majoritairement des exigences externes, de l'ampleur du programme, du savoir-faire technique du personnel et des logiciels de traitement des données disponibles. Dans certains cas, il se peut que les réglementations gouvernementales ou d'autres bailleurs de fonds exigent le recours à une méthode d'évaluation particulière, telle que l'analyse coûts-bénéfices. Au minimum, il conviendra de procéder à une consignation régulière des données, soit sous forme manuscrite, soit sous forme électronique. Les sections suivantes dressent une brève vue d'ensemble des méthodes disponibles. Toutefois, il convient de consulter d'autres sources d'informations pour obtenir des conseils plus détaillés sur leur utilisation.

#### 3.3.1 Comment présenter les données et les résultats aux décideurs et au public ?

La manière dont les données de suivi et d'évaluation sont présentées peut avoir un impact significatif sur la façon dont ces informations seront perçues. Les décideurs des autorités locales, mais également les entreprises et les parties prenantes locales, ont généralement peu d'expérience en matière d'évaluation ou d'analyse statistique et peu de temps à consacrer à la lecture de rapports détaillés ou à l'écoute de présentations longues. Présenter les résultats sous forme de chiffres est généralement préférable par rapport à des données qualitatives, car ces dernières sont souvent perçues comme moins objectives ou moins « scientifiques ». Néanmoins, les informations qualitatives sont généralement appréciées en complément de statistiques. Les points suivants sont à prendre en compte pour le choix du format de présentation des données :

- Les informations doivent être claires et condensées ; elles doivent être associées à une brève synthèse, mais proposer des moyens d'obtenir des informations plus détaillées.
- Les données doivent être présentées sous une forme facilement compréhensible. Les méthodes de consignation des données peuvent être les suivantes :
  - Tableaux de synthèse
  - Visualisation de l'évolution des indicateurs (ex : graphiques, cartes)
  - Représentations picturales (ex : photos, vidéos)
  - Descriptions qualitatives
- La présentation de données clés doit établir un lien clair par rapport aux objectifs et aux valeurs pour la société et l'administration locale.



Il convient d'inclure des tableaux de synthèse pour toutes données quantitatives et d'illustrer les évolutions par rapport à la date de départ et au scénario de référence via des graphiques représentant les indicateurs clés. Le recours aux cartes est particulièrement utile pour illustrer les différences et les évolutions d'ordre régional, notamment en matière d'accessibilité, d'exposition au bruit, de flux de circulation et de vitesse. Les représentations picturales, telles que les photos,

comparant les situations avant/après, tel que le montre la Photo 12 qui illustre les aménagements favorisant les déplacements en vélo à Örebro, peuvent s'avérer très éloquentes pour démontrer l'évolution du paysage urbain après la mise en œuvre d'améliorations au niveau de l'environnement bâti, et sont particulièrement utiles pour les indicateurs traitant des perceptions de la qualité des infrastructures de transport.

**Photo 12 : Exemple de représentation picturale avant/après la mise en œuvre des mesures du PDU**

**Source: Municipalité d'Örebro, 2013, p. 14**



**Jonction avant la reconstruction**



**Jonction avec piste cyclable continue**



## LUMIÈRE SUR : La présentation des données à Vienne

L'administration municipale de Vienne se consacre depuis plusieurs décennies à la planification stratégique urbaine des transports. Le suivi de la performance et de l'évolution des schémas en matière de comportements vis-à-vis des déplacements faisait partie du « Transport Master Plan 2003 » de Vienne. La méthode de choix consistait en des évaluations approfondies régulières avec des publications à tous les 5 ans. Les rapports intégraux ont été publiés et sont accessibles gratuitement sur le site internet de la ville. Vienne estime qu'il s'agit d'une composante essentielle d'un processus de planification transparent.

La dernière évaluation a été finalisée en 2013. Les résultats et les conclusions de celle-ci ont servi de base pour l'établissement du nouveau « Urban Mobility Plan Vienna » qui a été adopté en décembre 2014 et qui établit la vision et les missions de la ville jusque 2025. C'est donc par ce biais que Vienne a réussi à accomplir les étapes essentielles « tirer des leçons » et « bien se préparer/auto-évaluation » du cycle PDU.



Zone piétonne à Vienne  
Photo: Magistrat der Stadt Wien

### 3.3.2 Comment analyser les indicateurs ?

Les statistiques descriptives, généralement présentées avec les tableaux de synthèse, offrent une synthèse des caractéristiques principales des données des indicateurs et constituent un moyen d'identifier les changements intervenus au fil du temps. Des évaluations des tendances peuvent être réalisées à l'aide d'analyses de régression. Toutefois, afin de pouvoir tirer des conclusions fiables de l'analyse des données, il convient d'appliquer des méthodes de statistiques

inférentielles, telles que des tests d'hypothèses. Cette pratique est uniquement recommandée aux fins de l'évaluation, et non pour le suivi des données des indicateurs.

Il est important d'inclure des commentaires concernant la fiabilité statistique des données et de signaler tout problème relatif aux données qui aurait pu être rencontré lors de la collecte, notamment tout changement ou toute défaillance des équipements de suivi ou tout échantillon biaisé pour les enquêtes.



### LOCAL SPOTLIGHT: WYCA's SUMP Impact Reports

La rédaction des « rapports d'impact » a fait l'objet de mesures d'amélioration des pratiques dans le cadre du processus PDU de la West Yorkshire Combined Authority (WYCA). Un rapport d'impact consiste en une comparaison quantitative des résultats d'un projet par rapport aux objectifs d'un PDU, complétée par une évaluation qualitative, également appelée « enseignements tirés ». Les rapports d'impact visent les interventions à petite échelle, c'est-à-dire celles dont la valeur est inférieure à 5 millions £, et ont pour but de recueillir des informations de manière proportionnée et rentable. Ceux-ci sont élaborés aux fins de programmes spécifiques pour lesquels peu de connaissances sur les impacts sont disponibles. Un budget dédié aux rapports d'impact est inclus dans le plan de capital annuel. Ce processus vise à créer un corpus d'informations relatives aux impacts d'un certain nombre d'interventions en vue de contribuer à l'identification et à la conception de programmes futurs.

### 3.3.3 Évaluer les impacts par rapport aux objectifs quantifiés

Les Lignes directrices pour les PDU (Rupprecht Consult, 2014) recommandent de fixer des objectifs mesurables aux fins de l'évaluation des impacts. Selon ces prescriptions, « Les objectifs quantifiés doivent être « SMART » (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Temporellement définis) et liés aux objectifs globaux ». Déterminer des objectifs quantifiés clairs pour chaque objectif global permet d'obtenir des indications précises concernant l'évolution escomptée et constitue un moyen pratique pour évaluer la mesure dans laquelle les objectifs sont atteints. Si ceux-ci sont bien définis, les décideurs et le public pourront facilement les comprendre, et ils pourront être un facteur motivant pour aspirer à de meilleurs résultats.

Toutefois, il y a un risque que les financements accordés par les administrations centrales ou les bailleurs de fonds puissent être soumis à des conditions d'atteinte de ces objectifs, ce qui pourrait inciter les autorités locales à se concentrer sur un nombre restreint d'indicateurs, négligeant ainsi les impacts plus généraux (Marden et al., 2009, Marsden et Snell, 2009). L'adoption d'une approche plus souple, qui laisserait davantage de marge aux autorités locales pour déterminer des objectifs quantifiés, plutôt que d'appliquer des objectifs universaux, serait donc préférable, comme cela a été le cas pour les dernières phases des plans de transport locaux britanniques.

Pour la détermination d'objectifs quantifiés, il convient d'observer les principes suivants :

- Dans l'idéal, des objectifs quantifiés doivent être fixés pour tous les objectifs globaux afin d'éviter le risque qu'un petit nombre d'objectifs associés à des valeurs cibles spécifiques suscitent implicitement davantage d'attention que les objectifs non quantifiés.
- Tous les objectifs quantifiés doivent avoir la même rentabilité (lorsque cela est possible), ce afin d'éviter que la stratégie soit implicitement axée sur les objectifs les moins onéreux.
- Des objectifs de performance quantifiés doivent être déterminés pour les indicateurs clés de résultats lors de la première phase. Le fait de se concentrer sur ces objectifs permet de garantir la cohérence entre les objectifs de sorties et les objectifs globaux et réduit la difficulté de la tâche de détermination d'objectifs quantifiables pour tous les indicateurs.

Le développement des indicateurs pour le PDU pourra ensuite faire l'objet d'un suivi via une comparaison de leur évolution par rapport aux objectifs quantifiés fixés ou en évaluant leur évolution générale sous forme de liste récapitulative. Ce principe peut notamment être illustré par un système de feu tricolore, comme pour le PDU de Lund (ville de Lund, 2009) (cf. Schéma 13). Cette démarche est particulièrement utile lors du suivi lorsqu'un nombre limité d'indicateurs est observé, ou lors de l'évaluation du PDU, pour déterminer si l'évolution des indicateurs relatifs à l'activité des transports est conforme à ce qui est attendu.



**Figure 13: Traffic light assessment example based on the SUMP for the City of Lund**  
**Source: City of Lund, 2009, p. 14-15 (redesigned)**

**FULFILMENT OF GOALS**

Goal	Goal 2013	Goal 2030	Outcome 2008 (base year 2004)	Signal
<b>1</b> Increase proportion of inhabitants in the local authority who live in 'CP circles' within built-up areas. (CP circles = priority areas for expansion and utilisation according to the Comprehensive Plan).	increase	increase	increased	
<b>2</b> District programme with development needs, proposed measures and focus will be produced for all built-up areas/districts.	all	-	follow-up in progress	
<b>3</b> The physical traffic environment will be designed to increase the average speed of city bus traffic from 18 km/h to 22 km/h by 2013, and 23 km/h by 2030.	22 km/h	23 km/h	18 km/h	
<b>4</b> Increase the number of pedestrian and cycle paths by 10% by the year 2013, and 30% by the year 2030.	+10%	+30%	+ 5%	
<b>5</b> The proportion of safety-adapted pedestrian and bicycle crossings should be 30% by 2013 and 100% by 2030.	+30%	+100%	+ 46%	
<b>6</b> Increase pedestrian traffic per inhabitant.	increase	increase	reduced	
<b>7</b> Bicycle traffic per inhabitant will increase by 5% by the year 2013 and by 10% by the year 2030.	+5%	+10%	± 0	
<b>8</b> Continually increase travel by public transport per inhabitant.	increase	increase	+15%	
<b>9</b> Reduce motor vehicle traffic per inhabitant on the state and municipal road network	reduce	reduce	increased	
<b>10</b> Reduce motor vehicle traffic per inhabitant on the municipal road network by 2% by the year 2013 and 5% by the year 2030.	-2%	-5%	+ 3%	
<b>11</b> After new constructions, the travel time index for bicycles/cars will be less than 1.5 for journeys to district centres and built-up areas (relates to both housing and workplaces).	75% of future buildings	75% of future buildings	follow-up in progress	
<b>12</b> After new constructions, the travel time index for public transport/cars will be less than 2.0 for journeys to district centres and built-up areas (relates to both housing and workplaces).	75% of future buildings	75% of future buildings	follow-up in progress	
<b>13</b> Increase physical accessibility for disabled people, children and older people.	increase	increase	increased	
<b>14</b> Reduce proportion of people who feel that the traffic environment is unsafe.	reduce	reduce	increased	
<b>15</b> Reduce the number of serious injuries and deaths on roads by 25% by the year 2013 and 50% by 2030 (relates to both the municipal and state road network and the basic data comprises road accidents reported to police).	-25%	-50%	± 0	
<b>16</b> Reduce emissions of carbon dioxide per inhabitant from traffic in the municipality by 10% by the year 2013 and 40% by 2030.	-10%	-40%	+12% (data from 2007)	
<b>17</b> By 2013, all properties located along the municipal road network that are exposed to noise levels exceeding 61 dBA will have been offered grants towards noise reduction measures. By 2030, all properties exposed to noise levels exceeding 54 dBA will have been offered a grant. Noise levels relate to the Community Noise Equivalent Level, CNEL.	100 % with equiv. noise level exceeding 61 dBA	100 % with equiv. noise level exceeding 54 dBA	Offer according to plan. Since 2004 the number of residents affected by noise levels has decreased by 33%	
<b>18</b> Increase the proportion of inhabitants in the City of Lund who state that they have been influenced by LundaMaTs.	increase	increase	+ 33%	





### 3.3.4 Méthodes d'évaluation

Les méthodes statistiques axées sur les données, et les comparaisons par rapport aux objectifs quantifiés décrites ci-dessus aident à comprendre les évolutions et mettent en évidence tout écart potentiel par rapport aux évolutions escomptées. En revanche, les méthodes d'évaluation, elles, sont des techniques basées sur le jugement qui servent à présenter et à recouper les données aux fins d'une évaluation de la performance au regard de plusieurs objectifs. Les méthodes d'évaluation formalisées, telles que l'analyse coûts-bénéfices ou l'analyse multicritères, peuvent être utilisées pour communiquer aux décideurs des informations sur la manière dont ils peuvent mettre en balance l'accomplissement de différents objectifs.

L'analyse coûts-bénéfices sociaux (ACBS) recoupe tous les impacts positifs et négatifs des projets, exprimés sous forme de valeurs monétaires, avec une estimation complète de la valeur monétaire des impacts sociaux globaux des interventions sur la société. Il s'agit d'une méthode très répandue et avérée, et il existe des approches normalisées de l'ACBS, notamment pour l'évaluation des investissements dans les infrastructures de transport au sein de nombreux pays (Mackie & Worsley, 2013 ; Odgaard et al., 2005). Le Royaume-Uni propose des documents d'orientation détaillés et accessibles en ligne sur les méthodes modernes actuelles d'évaluation (département des Transports, 2014). Par ailleurs, le projet HEATCO a mis au point une méthodologie harmonisée pour toute l'Europe à partir d'expériences nationales (Bickel et al., 2004). L'ACBS offre aux décideurs un outil complet et facilement compréhensible pour évaluer la rentabilité du projet. Il convient généralement de réaliser une ACBS intégrale pour les grands investissements dans les infrastructures. Cette ACBS doit être basée sur les prescriptions nationales ou, le cas échéant, sur la méthodologie HEATCO. Le Schéma 14 illustre les

différentes étapes du processus d'ACBS pour évaluer les investissements dans le domaine des transports. Pour l'évaluation ex post, les données réelles issues des activités de suivi doivent être utilisées lorsque cela est possible, mais elles peuvent être complétées par les sorties issues des modèles de transport.

#### Schéma 14 : processus ACBS pour l'évaluation des mesures de transport

Source: banque mondiale, 2005, p.7 (redesigned)





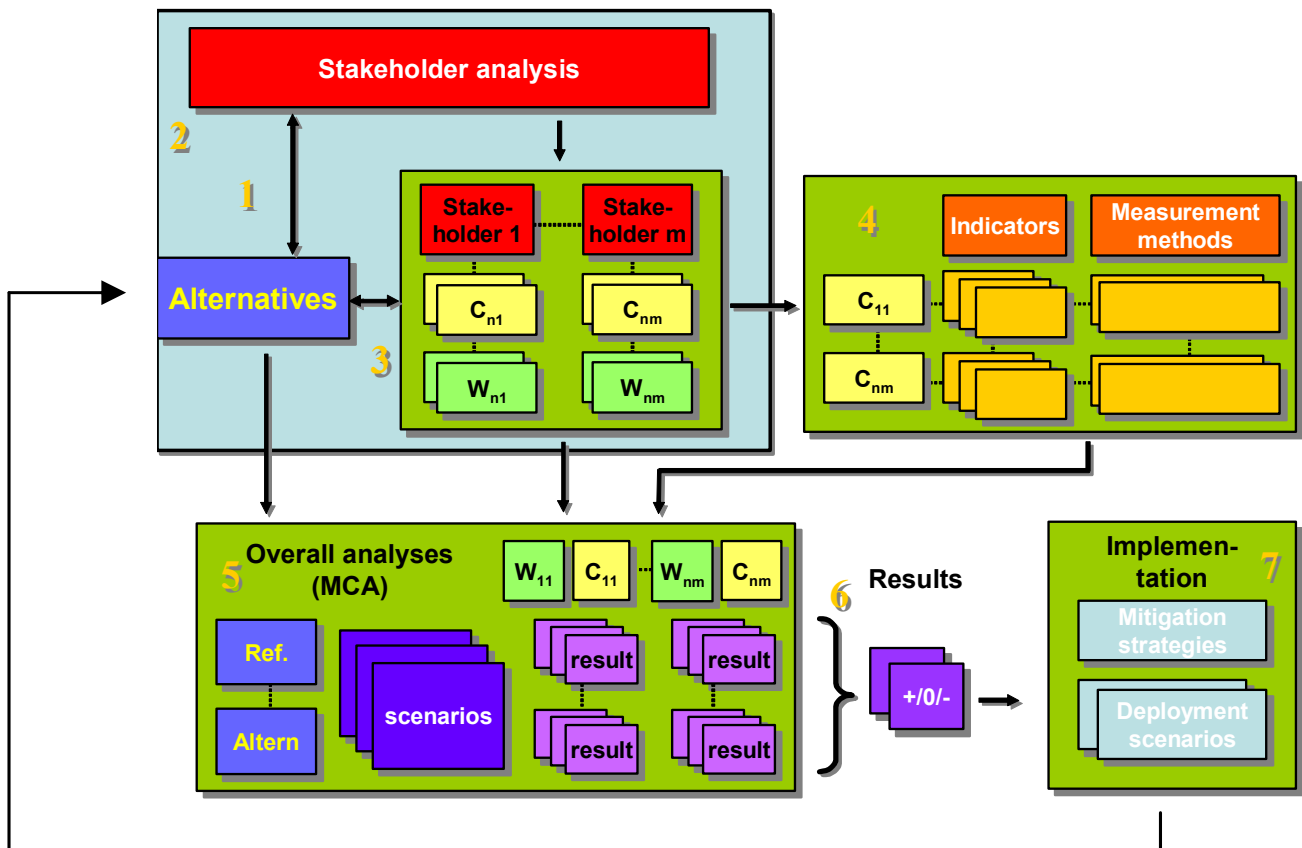
Toutefois, l'ACBS présente un défaut important : elle requiert la détermination de valeurs monétaires pour les impacts qui n'ont pas de prix de marché, ce qui concerne en particulier les impacts sur l'environnement et les valeurs réelles. En règle générale, il existe toutefois des valeurs monétaires pour les économies en termes de temps de trajet, les accidents, ainsi qu'un nombre restreint d'impacts sur l'environnement, tels que les émissions de gaz à effet de serre, le bruit et la qualité de l'air. Par ailleurs, l'ACBS part du principe que tous les impacts peuvent se compenser mutuellement et que les préjudices touchant certaines parties de la population aujourd'hui ou à l'avenir peuvent être compensés par des gains pour d'autres. Par ailleurs, un taux d'escompte sur les impacts futurs est généralement appliqué au titre de l'hypothèse selon laquelle la génération actuelle préfère voir la concrétisation des bénéfices aujourd'hui plutôt qu'à l'avenir. Ce fonctionnement vient donc contredire les objectifs du développement durable, en particulier concernant les impacts à long terme, irréversibles, et socialement inacceptables ou répartis de manière non équitable.

Ainsi, pour l'évaluation de PDU intégraux, de séries de mesures au sein d'un PDU ou de mesures distinctes pour lesquels l'ACBS n'est pas bien développée ou est incomplète, une démarche d'analyse multicritères (AMC) est recommandée pour permettre une prise en compte plus complète des impacts. Une présentation exhaustive des méthodes d'AMC est exposée dans le Guide relatif à l'analyse multicritères du Département britannique des Communautés et du Gouvernement local (2009) ou dans les travaux de Nijkamp & van Delft (1977). Pour une forme simple d'AMC, l'approche

d'accomplissement des objectifs requiert de noter la mesure dans laquelle les objectifs sont accomplis sur une échelle harmonisée pour tous les impacts, or celle-ci ne permet pas de mettre en balance les objectifs entre eux. La méthode d'« Appraisal Summary Table » utilisée au Royaume-Uni (département des Transports, 2011) est un exemple de ce type d'approche. D'autres méthodes d'AMC attribuent des coefficients aux différents objectifs et recourent tous les impacts pour présenter un résultat global. Différentes techniques sont disponibles pour attribuer des coefficients aux différents objectifs : la classification, la notation, la notation à virgule fixe, les échelles graphiques ou encore la comparaison par paires. Il est recommandé d'impliquer les parties prenantes dans le cas d'un établissement des coefficients dans le cadre du PDU d'une ville, comme l'illustre le Schéma 15. Une analyse de sensibilité devra ensuite être réalisée sur un certain nombre de coefficients afin de déterminer la fiabilité des résultats (voir, par exemple, Gühnemann et al., 2012).

D'autres méthodes ont été mises au point pour recouper différents éléments issus de l'AMC et de l'ACB. Ce type de méthode est généralement axé sur une ACBS qui est complétée par des évaluations non monétaires des impacts environnementaux et régionaux. Toutefois, pour l'évaluation d'un PDU, nous recommandons d'intégrer les résultats d'une ACB dans le cadre plus large d'une AMC au moyen de tableaux de synthèse relatifs à l'accomplissement des objectifs ou via des approches pondérées. La méthode suisse NISTRA (ASTRA, 2003), ou encore la méthode utilisée pour la Secondary Road Needs Study en Irlande (Gühnemann et al., 2012) sont des exemples de ce type de méthodes intégrées.

Schéma 15 : Méthode d'analyse multicritères avec plusieurs parties prenantes  
 Source: Macharis & Bernadini, 2015, p.183





### LUMIÈRE SUR: L'évaluation PDU de programmes à plus petite échelle dans le Yorkshire de l'Ouest

Il existe des méthodes bien établies au Royaume-Uni pour évaluer les programmes de moyenne à grande ampleur relevant du domaine des infrastructures de transport. Ces méthodes sont prescrites et appuyées par le gouvernement central. Les méthodes utilisées pour évaluer les interventions à plus petite échelle reposent sur un corpus de données probantes distinct et relève des autorités locales. Pour l'heure, les méthodes relatives à ces types d'interventions ne font pas l'objet de prescriptions bien établies. La WYCA a développé sa propre méthode d'évaluation des programmes à plus petite échelle. On peut citer l'exemple de l'approche du programme « Bus Hotspots » : une série d'interventions à petite échelle, d'une valeur d'environ 50 000 € à 200 000 €, visant à améliorer la fiabilité et les temps de trajet des bus. Un processus d'évaluation simple a été mis au point, proportionnellement aux coûts des programmes proposés : ce processus était basé sur des données en temps réelles relatives aux bus pour mesurer la différence entre les temps de trajet et la fiabilité du service en période de pointe et entre les périodes de pointe à chaque station proposée. Un modèle type nettoie et rassemble des données exhaustives sous la forme d'une synthèse concise de deux pages. Cette approche a permis d'axer la priorité sur les programmes susceptibles de générer les impacts les plus notables. Un processus de suivi « rétrospectif » du programme est actuellement en cours afin de pouvoir expliquer les impacts. Des renouvellements de ces programmes permettront d'élaborer un processus d'évaluation complet qui inclura une évaluation de la rentabilité.



Aménagements améliorés dans les arrêts de bus de Wakefield, financés grâce au programme « Bus Hotspots »  
Photo: WYCA



## 4 Élargir ses horizons

Nous espérons que ce guide vous a été utile pour en savoir plus sur le suivi et l'évaluation dans le contexte de la planification de la mobilité urbaine durable. Si vous souhaitez aller plus loin, nous vous conseillons de consulter les ressources suivantes, qui complètent ce guide et sont disponibles sur le site interne CH4LLENGE:

- **Brochure récapitulative** : bref récapitulatif des motifs de suivi et d'évaluation et des principales phases du processus
- **Plan type de S&E** présentant la structure des plans locaux de S&E d'un PDU avec listes des contenus attendus par section et recommandations concernant les indicateurs de S&E.
- **Cours d'apprentissage en ligne** : cours interactif en ligne sur la marche à suivre pour élaborer un plan de S&E, choisir des indicateurs adaptés et mener à bien les activités de suivi et d'évaluation d'un PDU
- **Livrable 5.1** : recueil et synthèse de plans de S&E locaux des villes partenaires du projet CH4LLENGE.

Un grand nombre de chapitres des trois autres **Guides CH4LLENGE** sont également pertinents, comme il a été indiqué à plusieurs reprises dans le Chapitre 3. Ces trois guides sont répertoriés au début de la Section 5.

Si vous souhaitez consulter davantage de ressources sur le suivi et l'évaluation d'un PDU, vous pouvez vous référer aux ressources pratiques suivantes:

- Le guide GUIDEMAPS (GUIDEMAPS, 2004) fournit des indications utiles sur la gestion de projet pour garantir des processus décisionnels fructueux dans le domaine des transports, et notamment sur la planification d'activités de S&E.
- Le guide CIVITAS relatif à l'évaluation de mesures de mobilité urbaine (Dziekan et al., 2013) [http://www.eltis.org/sites/eltis/files/trainingmaterials/evaluation\\_matters.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/trainingmaterials/evaluation_matters.pdf)

- Un réseau en ligne de professionnels du domaine des transports présentant des informations sur l'évaluation de programmes du domaine des transports au Royaume-Uni <https://khub.net/web/localmajorschemeevaluation>

Par ailleurs, CH4LLENGE a mis au point un grand nombre de ressources utiles sur la planification de la mobilité urbaine durable dans le but d'aider les planificateurs de la mobilité à amorcer le développement d'un PDU et à optimiser davantage leurs processus de planification de la mobilité.

- **Auto-évaluation PDU** : outil gratuit en ligne permettant aux autorités chargées de la planification d'évaluer la conformité de leur plan de mobilité par rapport au concept de PDU établi par la Commission européenne
- **Glossaire PDU** : définition de plus de 120 termes, expressions et abréviations techniques propres au domaine de la planification de la mobilité urbaine durable
- **CH4LLENGE Curriculum** : présentation des points clés à enseigner pour l'organisation d'une formation relative aux PDU et aux quatre défis associés
- **Cours en ligne « SUMP Basics »** : cours en ligne complet destiné aux acteurs de la planification, relatif au concept de PDU et aux éléments procéduraux du cycle d'un PDU
- **Article Wikipédia** : Rejoignez la communauté de Wikipédia et contribuez à l'élaboration de l'article sur les PDU publié par CH4LLENGE

Pour plus d'informations, rejoignez-nous à l'adresse [www.sump-challenges.eu](http://www.sump-challenges.eu)



## 5 Références

### Les trois autres guides CH4LLENGE

May (2016) Guide PDU sur la sélection des mesures: Choisir les paquets de mesures les plus efficaces pour les plans de mobilité urbaine durable. Disponible sur:

[www.eltis.org](http://www.eltis.org) et [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits)

Promotion of Operational Links with Integrated Services, POLIS & West Yorkshire Combined Authority, WYCA (2016) Guide PDU sur la coopération institutionnelle: Travailler en collaboration avec des partenaires institutionnels dans le contexte des plans de mobilité urbaine durable. Disponible sur:

[www.eltis.org](http://www.eltis.org) et [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits)

Rupprecht Consult (2016) Guide PDU sur la participation: Engager de manière active les citoyens et les acteurs de la mobilité urbaine durable dans le développement de PDU. Disponible sur:

[www.eltis.org](http://www.eltis.org) et [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits)

### Références citées dans le texte

AECOM (2009) Evaluation of Better Use Interventions – Evaluation Framework Report. Report for the Department of Transport. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20111005180324/http://assets.dft.gov.uk/publications/cycling-city-and-towns-evaluation-approach/frameworkreport.pdf> (online) (accessed 18/03/2016)

ASTRA (Bundesamt für Strassen) (2003) NISTRA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte. Ein Instrument zur Beurteilung von Strasseninfrastrukturprojekten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele. Methodenbericht. Bern <http://www.astra.admin.ch/dienstleistungen/00129/00183/00187/index.html?lang=de>

Armoogum, J. (Ed.) (2014) Survey Harmonisation with New Technologies Improvement (SHANTI) <http://www.cost.eu/media/publications/Survey-Harmonisation-with-New-Technologies-Improvement-SHANTI> (online) (accessed 3/12/2015)

Banister, D. (2005) Overcoming barriers to the implementation of sustainable transport. In: Rietveld, P., Stough, R. R. (Eds.). Barriers to Sustainable Transport: Institutions, Regulation and Sustainability. Spon Press, UK

Bickel, P. et al. (2004) HEATCO - Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment: Deliverable 5 - Proposal for Harmonised Guidelines. <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de> (online) (accessed 3/12/2015)

Bisits Bullen, P. (no date) Theory of Change vs Logical Framework – what's the difference? tools4dev – Practical tools for international development. <http://www.tools4dev.org/resources/theory-of-change-vs-logical-framework-whats-the-difference-in-practice/> (online) (accessed 3/12/2015)

Burggraf, K. and Gühnemann, A. (2015) CH4LLENGE Deliverable 5.1 – Detailed local monitoring and evaluation programmes for each project city. Developed in the context of the CH4LLENGE project. Available from: <http://www.sump-challenges.eu/content/outputs>



- Certu (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) (2013) 30 years of sustainable Surban mobility plans (PDU) in France. Focus on Mobility and Transport No. 27. [http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/1304\\_Fiche30ansPDU\\_EN\\_cle6c8317.pdf](http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf) (online) (accessed 9/01/2016)
- City of Lund (2009) LundaMaTs II – Background and Results. <http://www.bsr-sump.eu/good-example/lundamats-ii-long-term-strategy-transport-and-mobility-lund> (online) (accessed 9/01/2016)
- Davidson, J. & Wehipeihana, N. (2010) Actionable Evaluations: A Bootcamp for Commissioners, Managers and Evaluators. Presentation at the ANZEA Regional Symposium Workkshop, <http://realevaluation.com/actionable-evaluation-bootcamp-anzea-session-handouts/> (online) (accessed 3/12/2015)
- Department for Communities and Local Government, UK (2009) Multi-criteria analysis: a manual. <https://www.gov.uk/government/publications/multi-criteria-analysis-manual-for-making-government-policy> (accessed 18/03/2016)
- Department for Transport (2011) Transport Appraisal And The Treasury Green Book, TAG Unit 2.7.1, April 2011. Department for Transport - Transport Analysis Guidance (TAG) <http://www.dft.gov.uk/webtag/documents/project-manager/pdf/unit2.7.1.pdf>
- Department for Transport (2013) Monitoring and evaluation strategy. <https://www.gov.uk/government/publications/monitoring-and-evaluation-strategy> (online) (accessed 3/12/2015)
- Department for Transport (2014) Transport analysis guidance: WebTAG. <https://www.gov.uk/guidance/transport-analysis-guidance-webtag> (online) (accessed 3/12/2015)
- Dziekan, K., Riedel, V., Müller, S., Abraham, M., Kettner, S., Daubitz, S. (2013) Evaluation matters - A practitioners' guide to sound evaluation for urban mobility measures. <http://www.eltis.org/resources/tools/civitas-guide-evaluating-urban-mobility-measures> (online) (accessed 3/12/2015)
- Forward, S. (Ed.), Hylén, B., Barta, D., Czermaski, E., Åkerman, J., Vesela, J., ... Weiss, L. (2014). Challenges and barriers for a sustainable transport system - state of the art report. Deliverable 4.1 Transforum. 2014 <http://www.transforum-project.eu/en/resources.html> (online) (accessed 3/12/2015)
- Frankel, N. and Gage, A. (2007) M&E Fundamentals- A Self-Guided Minicourse. Developed in the context of MEASURE Evaluation. <http://www.cpc.unc.edu/measure/resources/publications/ms-07-20-en> (online) (accessed 18/03/2016)
- Gühnemann, A. (2014) CH4LLENGE Monitoring and Evaluation Plan Template. Developed in the context of the CH4LLENGE project. Available from: <http://www.sump-challenges.eu/content/outputs>
- Gühnemann, A., Laird, J., Pearman, A. (2012) Combining cost-benefit and multi-criteria analysis to prioritise a national road infrastructure programme. Transport Policy 23 (2012) p. 15–24
- GUIDEMAPS (2004) Successful transport decision-making – A project management and stakeholder engagement handbook. Volume 1 – Concepts and Tools. [http://www.osmose-os.org/documents/316/GUIDEMAPSHandbook\\_web%5B1%5D.pdf](http://www.osmose-os.org/documents/316/GUIDEMAPSHandbook_web%5B1%5D.pdf) (online) (accessed 3/12/2015)
- Hills, D., Junge, K. (2010) Guidance for transport impact evaluations – Choosing an evaluation approach to achieve better attribution. Developed by the Tavistock Institute in consultation with AECOMM. London [http://www.tavistock.org/wp-content/uploads/2013/01/Tavistock\\_Report\\_Guidance\\_for\\_Transport\\_Evaluations\\_2010.pdf](http://www.tavistock.org/wp-content/uploads/2013/01/Tavistock_Report_Guidance_for_Transport_Evaluations_2010.pdf) (online) (accessed 3/12/2015)



- House of Commons (2013) Local transport governance and finance in England, 2010-. Standard Note SN5735. <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN05735> (online) (accessed 3/12/2015)
- Macharis, C., de Witte, A., Ampe, J. (2009) The multi-actor, multi-criteria analysis methodology (MAMCA) for the evaluation of transport projects: Theory and practice. *Journal of Advanced Transportation* Vol 43, No. 2, pp. 183-202
- Mackie, P. & Worsley, T. (2013) International comparisons of transport appraisal practice: overview report. Report for the Department for Transport. <https://www.gov.uk/government/publications/international-comparisons-of-transport-appraisal-practice> (online) (accessed 3/12/2015)
- Marsden, G, Kelly, CE and Nellthorp, J (2009) The likely impacts of target setting and performance rewards in local transport. *Transport Policy*, 16 (2). 55-67
- Marsden, G. et al. (2005) Improved Indicators for Sustainable Transport and Planning. DISTILLATE Deliverable C1 – Sustainable Transport Indicators: Selection and Use. Leeds, York, 2005  
<http://www.distillate.ac.uk/outputs/reports.php>
- Marsden, G., Snell, C. (2009) The Role of Indicators, Targets and Monitoring in Decision-Support for Transport. *EJTIR* Issue 9(3), 2009, p. 219-236
- May, A. D. et al. (2005) PROSPECTS Deliverable No 15 – Decision Maker’s Guidebook.
- May, A.D. (2015) Encouraging good practice in the development of sustainable urban mobility plans. *Case Studies on Transport Policy*, Volume 3, Issue 1, March 2015, Pages 3-11
- May, A.D. and Matthews, B. (2007) Improving Decision-Making for Sustainable Urban Transport, In: Marshall S; Banister D (Ed) *European Research towards Integrated Policies*, Elsevier, pp.335-361.
- Municipality of Örebro (2013) Cycling City Örebro 2012. <http://www.civitas.eu/fr/content/cycling-account-cycling-city-orebro-2012> (online) (accessed 3/12/2015)
- Nijkamp, P. & van Delft, A (1977) Multi-Criteria Analysis and Regional Decision-Making. *Studies in Applied Regional Science*. Springer Verlag
- Odgaard, T. et al. (2005) Current practice in project appraisal in Europe – Analysis of country reports. HEATCO Deliverable 1 <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/hd1final.pdf> (online) (accessed 3/12/2015)
- Rupprecht Consult (2014) Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. December 2013. <http://www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines>
- tools4dev (no date) Monitoring and evaluation (M&E) plan template. <http://www.tools4dev.org/resources/monitoring-evaluation-plan-template/> (online) (accessed 3/12/2015)
- World Bank (2005) A Framework for the Economic Evaluation of Transport Projects. Transport Note No. TRN-5. The World Bank Washington, DC. <http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/336291-1227561426235/5611053-1231943010251/trn-5EENote2.pdf>





## 6 Glossaire

Term	Définition
<b>Estimation</b>	L'estimation est le processus analytique qui consiste à jauger les mérites relatifs des stratégies avant leur mise en œuvre, ce à l'aide d'une méthodologie structurée. L'estimation peut inclure des approches quantitatives et qualitatives pour analyser les potentiels effets des politiques et mesures proposées.
<b>Évaluation</b>	L'évaluation consiste à estimer la valeur, la qualité ou l'importance de quelque chose.
<b>Scénario de référence</b>	Dans le contexte des PDU, se référer à l'Encadré 2, Chapitre 2.1
<b>Indicateur</b>	Description complète de la situation actuelle (ex : infrastructures existantes, répartition modale, congestion du trafic, niveaux de pollution atmosphérique, etc.) destinée à éclairer l'élaboration du plan. Établir un scénario de référence permet également de mesurer les progrès réalisés.
<b>Mesure</b>	Les indicateurs permettent de mesurer la performance d'un plan et ainsi d'établir une base pour son évaluation. Un indicateur est un ensemble de données bien défini qui peut être mesuré pour procéder à un suivi des progrès réalisés en vue de l'accomplissement d'un objectif spécifique. Les indicateurs peuvent être qualitatifs ou quantitatifs, et absolus ou relatifs.
<b>Suivi</b>	Dans le contexte d'un PDU, le terme « mesure » désigne une politique, une campagne ou un projet qui est mis en œuvre dans le but de contribuer à l'accomplissement des objectifs d'un PDU.
<b>Objectif</b>	cf. Encadré 1, Chapitre 2.1
<b>Stratégie</b>	Un objectif est une affirmation générale qui décrit les améliorations visées par une ville. Les objectifs indiquent le sens dans lequel doivent aller les améliorations, mais non les moyens mis en place pour les accomplir.
<b>Objectif quantifié</b>	Plan d'action composé d'une combinaison de mesures et conçu pour contribuer à l'atteinte d'objectifs spécifiques. Les mesures choisies doivent se compléter entre elles pour atteindre les objectifs et surmonter les obstacles.
<b>Target</b>	Les objectifs quantifiés sont l'expression d'un but ou d'une finalité en lien avec un indicateur. Par exemple, si l'indicateur « émissions de CO <sub>2</sub> générées par les transports » est choisi pour un PDU, il est possible que l'objectif quantifié associé soit de réduire les émissions de CO <sub>2</sub> de 30 % d'ici 2025. Chaque objectif est donc axé sur une thématique spécifique (ex : répartition modale, sécurité routière) et détermine ce qui doit être accompli à la fin de la durée du plan par rapport à la situation actuelle.



### À propos de CH4LLENGE

Le projet « CH4LLENGE - Relever les quatre défis significatifs en termes de planification de la mobilité urbaine durable » (2013-2016), cofinancé par l'UE, est axé sur quatre défis de taille pour le développement de plans de mobilité urbaine durable (PDU) en Europe.



#### Participation

Impliquer de manière active les parties prenantes et les citoyens locaux dans les processus de planification de la mobilité



#### Coopération

Améliorer la coopération géographique, politique, administrative et interservices



#### Choix de mesures

Identifier les mesures les plus adéquates pour atteindre les objectifs politiques d'une ville



#### Suivi et évaluation

Estimer l'impact des mesures et évaluer le processus de planification de la mobilité

Le projet CH4LLENGE a réuni neuf villes partenaires européennes ainsi que 30 villes à l'extérieur du consortium, toutes étant disposées à améliorer leur planification de mobilité et à représenter une variété de cultures et de contextes engagés dans le domaine de la planification de la mobilité urbaine durable. Les villes du projet CH4LLENGE ont été soutenues par un ensemble d'organismes forts d'une longue expérience en matière de planification et de gestion de PDU.

Pour chaque défi, les villes concernées par le projet ont analysé leur situation locale en termes de mobilité, développé de nouvelles stratégies ayant pour objectif de résoudre leurs problèmes de mobilité urbaine et testé des solutions dans le cadre de projets pilotes pour surmonter leurs obstacles grâce à la participation, la coopération, le choix de mesures et des activités de suivi et d'évaluation.

Les villes dotées d'une grande expérience en matière de planification des transports intégrée, ainsi que celles qui se sont engagées à mettre en place leur premier processus PDU devraient toutes bénéficier des résultats du projet CH4LLENGE.

### Les kits CH4LLENGE

Quatre kits CH4LLENGE ont été élaborés à partir des résultats des activités de formation CH4LLENGE avec les autorités chargées de la planification locales et nationales, mais également à partir des retours d'autres initiatives PDU européennes au niveau national et européen et des connaissances acquises au sein des projets pilotes des villes participantes. Chaque kit aborde un défi et renferme un guide complet, une brochure ainsi qu'un module de formation en ligne. Les guides et les brochures sont disponibles en allemand, anglais, croate, français, hongrois, néerlandais, polonais, roumain et tchèque.

