

Sessions de formation sur le Plan de Mobilité Urbaine Durable (PMUD)

Namur, Belgique
3 – 4 décembre 2024

Les sessions de formation PMUD sont gérées par BEI-JASPERS, avec le support d'un consortium constitué par TRT Trasporti e Territorio, TIS, DTV, TREDIT, STRATEC, Goudappel et Eurocities.

Informations sur le lieu de formation



Service Public de Wallonie | Bâtiment CapNord
Boulevard du Nord 8
5000 Namur, Belgique

Google maps:
<https://maps.app.goo.gl/7JrJcnrqdkBJBCe2A>







Salle : Auditoire Hondermarcq

Le bâtiment est situé derrière la gare de Namur. Pendant la journée, les possibilités de stationnement sont limitées dans les environs.

Le bâtiment est équipé de plans inclinés, d'ascenseurs et de toilettes accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Les participants doivent s'enregistrer à l'entrée du bâtiment du SPW.















Les participants venant de l'extérieur de Namur peuvent arriver :

-  en voiture : deux parkings voitures P+R ([Namur-Expo](#) et [Saint Nicolas](#)) vous accueillent aux abords de la ville. Pour 2 euros par jour, vous bénéficiez du parking et de l'aller-retour en navette de bus jusqu'à la gare. Pour tout complément d'information sur les horaires et les tarifs des parkings couverts et sur la voie publique, consultez le plan de stationnement de la ville. [Site du Parking de la ville de Namur.](#)
-  en train : Plusieurs lignes ferroviaires importantes desservent la gare de Namur. Pour accéder aux horaires exacts et visualiser tous les trajets possibles : www.belgianrail.be
-  en bus : pour connaître les horaires exacts en fonction de votre trajet, consultez le site www.infotec.be. Nous attirons votre attention sur le fait que la gare routière est en travaux, les quais ont été déplacés. Pour consulter les dernières informations sur les arrêts, veuillez consulter le site des [TEC \(letec.be\)](http://TEC.letec.be)
-  à vélo : rejoindre Namur à vélo est facilité par la présence de deux RAVeL ([site](#)). Pour obtenir des informations sur vos déplacements à vélo à Namur, suivez [ce lien](#). Des vélos en libre-service sont également disponibles (Li Bia Velo). La station n°3 est située presque en face du bâtiment, boulevard du Nord. Quinze points d'attache sont prévus. Vous trouverez toutes les informations sur [le site web](#).











La présente brochure ne doit pas être considérée comme représentant le point de vue de la Banque européenne d'investissement (BEI), de la Commission européenne (CE) ou d'autres institutions et organes de l'Union européenne (UE). Toute opinion exprimée dans le présent document, y compris l'interprétation des règlements, reflète le point de vue actuel des auteurs, qui ne correspond pas nécessairement à celui de la BEI, de la Commission européenne ou d'autres institutions et organes de l'UE. Les points de vue exprimés ici peuvent différer de ceux exposés dans d'autres documents, y compris des documents de recherche similaires, publiés par la BEI, par la CE ou par d'autres institutions et organes de l'UE. Le contenu de la présente brochure, y compris les opinions exprimées, est à jour à la date de publication indiquée ci-dessus et peut être modifié sans préavis. La BEI, la CE et d'autres institutions et organes de l'UE ne font aucune déclaration et ne donnent aucune garantie, expresse ou implicite, et n'assument aucune responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document. Toute responsabilité de ce type est expressément rejetée. Aucun élément de la présente brochure ne constitue un conseil en matière d'investissement, de droit ou de fiscalité, et ne doit être considéré comme tel. Des conseils professionnels spécifiques doivent toujours être demandés séparément avant d'entreprendre une quelconque action sur la base de cette présentation. Toute reproduction, toute publication et toute réimpression sont soumises à l'autorisation écrite préalable de la BEI.

Programme

JOUR 1 – 3 décembre 2024

10h00-10h10	Introduction par Damien Tobie SPW Mobilité et Infrastructure	
10h10-10h15	Introduction par Giorgio Watschinger BEI-JASPERS	
10h15-10h20	Logistique et instructions par Carla Giaume Secrétariat du consortium de projet	
10h20-10h30	Tour de table	
10h30-11h50	Bases de la méthodologie et de la pratique PMUD	
11h50-12h10	<i>Pause café</i>	
12h10-13h00	Lien entre les plans stratégiques, la programmation, les autres projets prévus et la préparation du projet	
13h00-13h40	<i>Déjeuner léger</i>	
13h40-14h40	Nœuds urbains et interface entre les transports locaux et stratégiques	
14h40-14h50	<i>Pause</i>	
14h50-15h50	Aménagement du territoire	
15h50-16h00	<i>Pause café</i>	
16h00-17h00	Scénario de plan multimodal dans les PMUD	
17h00-17h10	Synthèse du Jour 1	

JOUR 2 – 4 décembre 2024

9h00-9h05	Introduction par Tom Rye Expert/intervenant clé	
9h05-10h05	Aspects organisationnels et institutionnels	
10h05-10h15	<i>Pause café</i>	
10h15-11h15	Transport collectif de voyageurs	
11h15-11h30	<i>Pause café</i>	
11h30-12h30	Analyse de la demande et de l'accessibilité à travers le PMUD	
12h30-13h30	<i>Déjeuner léger</i>	
13h30-14h30	Les PMUD pour les villes petites et moyennes	
14h30-14h55	Synthèse et conclusions Tom Rye et Kristina Gaučė Experts/orateurs clés Giorgio Watschinger BEI-JASPERS Damien Tobie SPW Mobilité et Infrastructure	
14h55-15h00	Distribution des certificats de participation	

Présentation des formateurs

Expert clé A – Tom Rye



Tom se fait fort de plus de 30 ans d'expérience dans la planification des transports durables et a commencé à travailler sur les PMUD en 1999. Au nombre de ses compétences techniques figurent la gestion du stationnement, l'aménagement des rues pour les personnes à mobilité réduite, l'élaboration et l'évaluation de la politique des transports, y compris la comparaison des meilleures pratiques internationales, la planification de la mobilité urbaine durable, la génération et l'évaluation d'options d'aménagement, la gestion de la mobilité, en particulier les plans de mobilité basés sur les sites, les tarifs réduits pour les transports publics, l'élaboration et l'évaluation d'aménagements pour les transports publics, ainsi que la formation, l'éducation et le développement de programmes et de personnel dans le domaine des transports. Il a su

démontrer sa capacité à collaborer avec succès avec les pouvoirs publics (aux niveaux des responsables nationaux et provinciaux), les donateurs et les parties prenantes de la société civile, y compris les universités. Il possède des compétences très développées en matière de formation, de développement et de motivation du personnel. Il a travaillé à un niveau élevé dans le monde universitaire pendant de nombreuses années et a œuvré dans toute l'Europe et au-delà, notamment pendant deux ans et demi en tant que directeur d'un centre de recherche en Suède, et maintenant en tant que professeur en Norvège, ainsi que sur les PMUD en Turquie, pour la Banque mondiale. Il a contribué à la rédaction des premières lignes directrices de l'UE sur les plans de mobilité urbaine durable et a également été l'auteur principal de deux notes d'information à l'intention des praticiens qui complètent les lignes directrices actuelles de l'UE sur les plans de mobilité urbaine durable, l'une sur les programmes nationaux de soutien au PMUD (NSSP) et l'autre sur le stationnement.

Experte clé B – Kristina Gaučė



Experte en mobilité urbaine durable, Kristina Gaučė peut se targuer de plus de 20 ans d'expérience professionnelle dans la planification de la mobilité urbaine durable et l'élaboration de politiques. Elle a été à pied d'œuvre en qualité d'experte clé, de cheffe d'équipe et cheffe de projet sur de nombreux projets financés par l'UE. Elle est bien connue dans l'arène des professionnels de la mobilité européenne, présentant souvent les bonnes pratiques et conseillant les autorités publiques en matière de politique de transport en Lituanie et dans d'autres pays de l'UE et hors UE, elle a participé à la préparation des deux éditions des lignes directrices pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de mobilité urbaine durable. De concert avec son équipe et des consultants internationaux, elle a mené

à bien une liste de projets importants liés à la mobilité urbaine durable, à la politique de transport et à la gestion de la mobilité, suivis de diverses activités de renforcement des capacités et d'engagement des parties prenantes. Au nombre de ses projets les plus récents, citons le projet Interreg de la région de la mer Baltique (BSR) « Améliorer l'efficacité de la planification de la mobilité urbaine durable pour soutenir la mobilité active dans les villes de la région BSR », SMART Ankara (plan de mobilité urbaine durable), Lignes directrices nationales pour le développement de villes durables (Lituanie), Projet HORIZON 2020 « Militants pour le climat », MOVE IT comme l'initiative de développement durable des transports publics Lublin - Chisinau, Définition de critères multisectoriels pour la préparation de la documentation sur les zones à faibles émissions dans les municipalités lituaniennes (dans le cadre du projet LIFE20), Projet EUKI (initiative européenne sur le climat) 2020 « Au-delà des pratiques d'excellence : combler les lacunes dans le cadre de la politique de transport de passagers », etc. Elle a également coordonné le premier PMUD en Lituanie pour la capitale Vilnius. En outre, Kristina Gaučė est l'auteure de près de 20 publications et a donné de nombreuses présentations, formations ainsi que des ateliers réussis sur les questions liées à la mobilité et au comportement des voyageurs.

Expert clé C de BEI-JASPERS – Mark Finer



Mark peut se targuer de plus de 30 ans d'expérience professionnelle en tant qu'expert en planification de la mobilité urbaine au niveau communal, régional et national. Au cours des 17 dernières années, il a été à pied d'œuvre à Prague, en République tchèque, en qualité de consultant international en mobilité urbaine. Il a engrangé de l'expérience dans tous les aspects techniques du développement des PMUD, y compris l'analyse de la mobilité urbaine, la stratégie, les plans d'action, l'évaluation des projets, la mise en œuvre et le suivi. Il a également œuvré à un large éventail d'initiatives en matière de déplacements durables, y compris les transports publics, les transports non motorisés, le fret et la gestion de la demande de déplacements, en se focalisant sur les stratégies, le développement et la mise en

œuvre de projets et l'élaboration de pratiques d'excellence. Au cours de son séjour au Royaume-Uni, il a dirigé des équipes de planification des transports très performantes, alors qu'il était en poste à Leeds et à York, où il a aidé la ville à remporter le titre d'Autorité nationale des transports de l'année (2003) et à obtenir le statut de centre d'excellence pour le cyclisme, les parcs de transit (Park&Ride) et l'amélioration du choix des modes de transport dans les villes et les agglomérations

Mark est un formateur PMUD expérimenté, qui a mis en œuvre des programmes de formation PMUD innovants à l'intention des ministères, des autorités communales et régionales du monde entier. Pour BEI JASPERS, il a dirigé la fourniture d'une aide à la mobilité urbaine aux autorités roumaines, y compris l'élaboration d'un programme de formation PMUD sur mesure. Il a également dirigé une formation PMUD à l'échelle de l'UE. Elle ciblait plus d'une douzaine de pays, y compris des ministères, des autorités régionales et communales, et présentait un caractère interactif sur tous les aspects du PMUD, y compris les pratiques d'excellence et les exercices pratiques. À l'échelon régional, Mark a dirigé une formation sur les PMUD dans le cadre d'un projet Interreg REFORM destiné aux autorités régionales du Royaume-Uni, de Grèce, d'Italie et des Pays-Bas. Il a également été membre du conseil scientifique pour le projet Civitas SUMP-PLUS qui comprenait l'examen des voies de mise en œuvre pratique des PMUD. En tant qu'expert en mobilité urbaine, Mark soutient actuellement le programme JASPERS de la BEI dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'actuel programme de formation PMUD de l'UE.

Contenu de la formation en Belgique

Les sessions de formation sur les PMUD en Belgique s'articuleront autour de :

- **Trois modules de base** récapitulant les bases de la méthodologie PMUD et se concentrant sur les défis communs dans le développement des PMUD dans la pratique et portant sur la relation entre les PMUD et la programmation des investissements, d'autres plans, les nœuds urbains RTE-T et l'interface entre les plans de transport locaux et stratégiques (p7 – p9).
- **Six modules sélectionnés** permettant d'approfondir des thèmes clés spécifiques liés aux PMUD dans la pratique, les explorant plus en détail et en montrant comment ils peuvent être intégrés dans un PMUD (p10 – p17).

La liste complète des thèmes des modules de base et facultatifs est présentée dans un tableau (p18 – p21).

Après la formation, vous recevrez tout le matériel des modules. Cela comprend également le matériel des modules qui n'ont pas été présentés pendant la formation des 3 et 4 décembre 2024.



BASES DE LA MÉTHODOLOGIE ET DE LA PRATIQUE DES PMUD

Contenu du module

Ce module propose une introduction avancée au processus PMUD, en mettant l'accent sur les éléments clés, les étapes et les activités basées sur les lignes directrices PMUD de l'UE, tout en abordant les défis communs et ce qui fait la qualité d'un PMUD. Il détaille chaque étape, regroupée en six groupes couvrant les thèmes suivants : la préparation, le diagnostic, la vision et la stratégie, les ensembles de mesures, la gestion, et le suivi et l'examen. L'accent est mis sur les aspects pratiques, notamment la participation des parties prenantes, la cohérence entre les groupes, le lien entre les problèmes, les indicateurs et l'évaluation, ainsi que les interconnexions entre les étapes relatives au financement.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les défis pratiques qui se posent lors de l'élaboration d'un PMUD
- Relier les étapes du PMUD en groupes de tâches connexes
- Prendre en compte les liens entre les activités des différents groupes
- Conseils pour développer un PMUD réussi

Documents de référence

- Lignes directrices pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de mobilité urbaine durable – https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/4d73dad6-b9f6-4859-a657-45b1d0971c8f_en?filename=sump_guidelines_french.pdf
- Plans de mobilité urbaine durables de la Commission européenne - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/sustainable-urban-mobility-plans_en
- Fiche d'information sur le PMUD de Tirana - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/resources/case-studies/sump-city-tirana_en
- PMUD métropolitain de Barcelone - <https://www.amb.cat/s/web/mobilitat/pla-metropolitana-de-mobilitat-urbana-amb.html>
- Vision de la ville de Cambridge - <https://www.cambridge.gov.uk/our-vision>
- Le modèle MOMOS - <https://www.momos-model.eu>



La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

LIEN ENTRE LES PLANS STRATÉGIQUES, LA PROGRAMMATION, LES AUTRES PROJETS PRÉVUS ET LA PRÉPARATION DU PROJET

Contenu du module

Ce module se concentre sur la terminologie clé du PMUD, en soulignant le lien entre le PMUD et les priorités d'investissement, la programmation et l'allocation des fonds. Il introduit des définitions claires, en soulignant le compromis entre le diagnostic basé sur le système, les exigences légales et les préférences politiques qui déterminent le contenu des PMUD. En outre, il couvre les définitions fondamentales, la distinction entre plan et programme, les exigences clés pour les niveaux de décision, les stratégies de gestion des risques et le rôle des PMUD dans un processus de transformation multi-niveaux et multi-départements avec des liens avec divers plans. Le module aborde également la participation des parties prenantes et l'intégration des projets prévus (projets « dans le pipeline ») et des projets futurs dans le processus PMUD.

Objectifs d'apprentissage

Comprendre / appréhender les conditions préalables à la gestion d'un PMUD efficace en ce qui concerne :

- définition des concepts et terminologie ;
- rôle clé des PMUD dans le passage des plans aux mesures, programmes et projets (et les raisons pour lesquelles certains échouent dans ce processus) ;
- méthodes et outils pour la programmation dans les PMUD ;
- gestion des différentes échelles, des acteurs et des priorités ;
- gestion des risques ;
- principaux outils pour un processus PMUD harmonieux.



Documents de référence

- Cours en ligne CIVITAS SUMPs-UP : préparation au PMUD et analyse de la situation de la mobilité - *cela correspond à un programme de formation comprenant 5 modules, dont le plus pertinent est le module 5 avec des exemples de cas concrets* - <https://civitas.eu/learning-centre/sumps-up-ecourse-preparing-for-sump-and-analysis-of-the-mobility-situation>
- Cours en ligne CIVITAS SUMPs-UP : Cocréer la vision PMUD - *cela correspond à un programme de formation comprenant 5 modules, dont le plus pertinent est le module 5 avec des exemples de cas concrets* - <https://civitas.eu/learning-centre/sumps-up-ecourse-co-creating-the-sump-vision>
- Guide thématique PMUD sur la planification de la mobilité urbaine durable dans les régions métropolitaines - *informations pertinentes sur la section 1.2. et la section 4* - https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Topic_Guides/sump_metro_politan_region_guide_v2.pdf
- Mobility Academy, Cours 4 - identification des mesures PMUD, - *cela correspond à un programme de formation comprenant 4 modules, dont le plus pertinent est le module 4 avec des exemples de cas concrets* - <https://www.mobility-academy.eu/course/view.php?id=112#section-0>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

NŒUDS URBAINS ET INTERFACE ENTRE LES TRANSPORTS LOCAUX ET STRATÉGIQUES

Contenu du module

Ce module explore l'interface entre le transport local et le transport stratégique, en soulignant l'importance de la coordination pour l'efficacité des mouvements de passagers et de marchandises. Il approfondit le concept des nœuds urbains du RTE-T, en discutant de leur rôle, de leurs fonctions et des défis qu'ils posent aux villes et aux régions, notamment les questions de gouvernance, l'intégration des technologies et les complexités de financement. Des exemples pratiques illustrent les difficultés d'alignement entre les autorités, tandis que des stratégies et des outils tels que le leadership inclusif, le dialogue entre les parties prenantes et l'infrastructure partagée sont proposés pour relever ces défis de manière efficace.

Objectifs d'apprentissage

- Savoir ce qu'est un nœud urbain et comment il est relié au réseau RTE-T
- Comprendre l'interaction entre le transport stratégique et le transport local dans les nœuds urbains
- Être à même de souligner les défis qui se posent dans la planification des nœuds urbains
- Se faire une idée des synergies et des opportunités possibles
- Repartir avec des exemples inspirants sur la manière de relever les défis



Documents de référence

- Règlement RTE-T révisé adopté en juin 2024 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1679>
- La définition UE-OCDE d'une zone urbaine fonctionnelle - *il est intéressant d'examiner l'ensemble du document* - https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/the-eu-oecd-definition-of-a-functional-urban-area_d58cb34d-en
- Document de synthèse sur la gouvernance et le financement des nœuds urbains - *il est intéressant d'examiner l'ensemble du document* - <https://www.polisnetwork.eu/wp-content/uploads/2024/04/Urban-Nodes-Alliance-Empowering-cities-and-regions-to-build-the-TEN-T.pdf>
- Liste des zones urbaines fonctionnelles (ZUF) par pays - <https://www.oecd.org/fr/data/datasets/oecd-definition-of-cities-and-functional-urban-areas.html>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Contenu du module

Ce module met l'accent sur le rôle crucial de l'aménagement du territoire, de la planification spatiale et socio-économique dans la promotion des modes de transport durables et l'amélioration de l'accessibilité. Il met en évidence la relation étroite entre l'aménagement du territoire et les décisions en matière de mobilité, en soulignant l'importance des objectifs intégrés pour la création d'environnements urbains durables. Le module couvre divers concepts spatiaux, des applications réussies et éprouvées, et vise à permettre aux participants de comprendre l'impact socio-économique de l'aménagement du territoire sur la mobilité, en mettant l'accent sur l'efficacité, l'équité sociale et la durabilité environnementale.

Objectifs d'apprentissage

- Permettre aux participants de comprendre le rôle clé de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme dans les PMUD, et d'appréhender l'impact socio-économique entre l'aménagement du territoire et la mobilité. Utiliser l'aménagement du territoire pour améliorer l'accessibilité des modes de transport durables. S'appuyer sur les différences et les interactions entre l'aménagement du territoire, la planification de la mobilité et l'aménagement urbain
- Permettre aux participants d'identifier la valeur ajoutée de l'aménagement du territoire en ce qui concerne l'efficacité (économique), l'équité et l'inclusion sociales, la sécurité des transports et la durabilité environnementale.
- Assurer une compréhension des concepts spatiaux fondamentaux à l'échelle macro, tels que : les distances moyennes aux fonctions urbaines ; la mixité fonctionnelle des zones par rapport à la ségrégation fonctionnelle des zones ; la densification urbaine par rapport à l'étalement urbain ; les effets d'agglomération.



Documents de référence

- PMUD – Guide thématique – Planification de quartiers durables - *document de référence le plus important de ce module, totalement axé sur le niveau local* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/0194c532-730c-4c21-a408-2ac2a3a8203c_en?filename=sustainable_neighbourhood_mobility_planning.pdf
- PMUD – Guide thématique – Comment élaborer un plan de mobilité urbaine durable pour une région polycentrique ? – *ce guide est principalement axé sur les régions polycentriques, bien qu'il présente plusieurs chevauchements avec les autres niveaux* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/129e3ce9-5f7e-45a7-9f91-1698377afa46_en?filename=polysump-sump-methodology.pdf
- PMUD – Guide thématique – Planification dans les régions métropolitaines – *guide important plus axé sur le niveau métropolitain* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/68804e27-048e-4caa-b3f2-7492240eabcc_en?filename=sump_metropolitan_region.pdf
- PMUD – Guide thématique – Planification d'une mobilité urbaine plus résiliente et plus robuste - *informations pertinentes dans la section 1* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/68804e27-048e-4caa-b3f2-7492240eabcc_en?filename=sump_metropolitan_region.pdf

observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/2f898f56-9347-4e2e-bc04-501135312512_en?filename=planning_for_more_resilient_and_robust_urban_mobility.pdf

- Rapport de l'ITDP – *comprend plusieurs exemples parlants* - <https://itdp.org/2011/09/22/europes-vibrant-new-low-carbon-communities/>
- Rapport 2003 sur l'indice de préparation à la mobilité urbaine - *informations pertinentes sur la mobilité dans plusieurs villes du monde* - <https://www.oliverwymanforum.com/mobility/urban-mobility-readiness-index.html>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

SCÉNARIO DE PLAN MULTIMODAL DANS LES PMUD

Contenu du module

Ce module aborde la nécessité d'une approche multimodale intégrée dans les PMUD, en mettant l'accent sur les objectifs ambitieux de transfert modal pour la marche, le vélo et les transports publics. Il explore les rôles des différents modes de transport, discute de la pyramide de mobilité inversée avec une priorité pour les modes actifs, et fournit des exemples européens pour illustrer les parts modales numériques. Ce module souligne que la planification multimodale va au-delà de l'ingénierie du trafic, impliquant une planification à long terme pour la cohérence des infrastructures à différents niveaux, et explique les principes de développement de scénarios pour analyser et influencer les besoins de mobilité, l'utilisation des modes de transport et le comportement en matière de choix d'itinéraire. En outre, il se penche sur l'application des modèles de transport multimodal, en expliquant leur technique, leur utilisation et leurs limites.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre le principe de la planification de la mobilité multimodale.
- Cerner les avantages précis d'une approche de système multimodal et de ces implications en termes d'exigences (par exemple l'utilisation de modèles de transport multimodal).
- Maîtriser les relations numériques dans les parts modales, sur la base d'exemples à travers l'Europe, de différents types de nœuds urbains.
- Prendre des mesures claires pour arriver à des scénarios solides et le faire en suivant les étapes de travail dans les lignes directrices des PMUD.
- Comprendre comment les modèles de trafic multimodaux peuvent soutenir l'élaboration de scénarios et les étapes de travail vers une vision, et quels sont les risques et les limites à éviter lors du déploiement des modèles de trafic.
- Créer des scénarios multimodaux intégrés pour un cas spécifique.



Documents de référence

- Exemple d'application de la planification stratégique PMUD et de l'utilisation de scénarios à Padoue - <https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/resources/case-studies/sustainable-urban-mobility-plan-sump-padova-and-metropolitan-area-en>
- Vue d'ensemble des approches par scénarios : Un guide pour la conception et la planification urbaines - *Différents types de scénarios et d'approches* pp. 469-474 - <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/08854122221083546>
- Scénarios de mobilité urbaine spécifiques à une ville - *définition des scénarios à la page 10 et exemples de scénarios à partir de la page 22* - <https://civitas.eu/resources/city-specific-urban-mobility-scenarios-d31>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

ASPECTS ORGANISATIONNELS ET INSTITUTIONNELS

Contenu du module

Ce module se concentre sur l'interface entre les PMUD et les instruments de planification pour les villes d'une région, y compris les considérations pour les zones urbaines régionales/métropolitaines/fonctionnelles (ZUF ou FUA en anglais) et l'impact de l'échelle des PMUD sur l'analyse et l'engagement des parties prenantes. Il souligne l'importance de la coopération institutionnelle dans les PMUD, en mettant l'accent sur l'identification des parties prenantes, l'organisation des ressources et la mise en place d'un cadre de planification. La participation des citoyens et des parties prenantes est cruciale et nécessite des interfaces de communication efficaces. En outre, la promotion de l'intermodalité au niveau métropolitain/régional est soulignée, encourageant l'évaluation et le financement des réseaux urbains et interurbains de manière centralisée.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre l'importance des aspects organisationnels et institutionnels dans le contexte des PMUD.
- Appréhender la gouvernance de la mobilité urbaine et son rôle dans la mise en œuvre des PMUD.
- Circonscrire des stratégies pour aligner les entités publiques et privées dans la fourniture de services et d'infrastructures de mobilité urbaine.
- Apprendre à mettre en place des structures organisationnelles appropriées et adaptées à une planification efficace des transports et de la mobilité.
- Examiner la relation entre la structure organisationnelle des transports publics et les structures d'aménagement du territoire.



Documents de référence

- Boîte à outils de renforcement des capacités CIVITAS SUITS - <https://cvt.suits-project.eu/>
- Lignes directrices des PMUD - Préparation et analyse (Phase 1) – *informations pertinentes p. 32-78* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-09/sump_guidelines_2019_second%20edition.pdf
- Guide PMUD sur les thèmes spécifiques des [petites villes](#) et des [régions métropolitaines](#)
- Définition des zones urbaines fonctionnelles (ZUF) pour la base de données métropolitaine de l'OCDE
 - https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118845/ghsl_fua_2019.pdf&ved=2ahUKewjx0JyusKGHAxVlcPEDHVBUB_YQFnoECBEQAw&usg=AOvVaw1J62iqmtbHONrODia6Z48r - *informations pertinentes p3*
 - https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:European_cities_-_the_EU-OECD_functional_urban_area_definition - *informations pertinentes chapitre 1*
 - <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/d58cb34d-en.pdf?expires=1720784343&id=id&accname=guest&checksum=7F9EF136982F150788DD5ACAD94C2630> - *informations pertinentes chapitre 2*
- Manuel de participation CHALLENGE : Faire participer activement les citoyens et les parties prenantes au développement de plans de mobilité urbaine durable – *informations pertinentes p7-10* - https://changing-transport.org/wp-content/uploads/2016_sump-manual_participation_en.pdf

- Manuel de coopération institutionnelle CH4ALLENGE : Collaborer avec des partenaires institutionnels dans le cadre des plans de mobilité urbaine durable – *informations pertinentes p7-10* - https://changing-transport.org/wp-content/uploads/sump-manual_cooperation_en.pdf
- Outil d'auto-évaluation des PMUD - <https://www.sump-assessment.eu/English/start>
- La méthodologie Poly-PMUD. Comment développer un plan de mobilité urbaine durable pour une région polycentrique – *informations pertinentes p5-8* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/document/download/129e3ce9-5f7e-45a7-9f91-1698377afa46_en?filename=polysump-sump-methodology.pdf
- Guide thématique : Planifier des transports publics attractants – *informations pertinentes p5-6* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-11/planning_for_attractive_public_transport.pdf

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

TRANSPORT COLLECTIF DE VOYAGEURS

Contenu du module

Ce module se concentre sur la conception d'un système de transport collectif de voyageurs attrayant pour une mobilité urbaine durable, en mettant l'accent sur son rôle de colonne vertébrale dans une stratégie PMUD. Il aborde les défis liés à la conception et à l'exploitation de tels systèmes, y compris le besoin de fiabilité, de sécurité et d'intégration de différents attributs de service. Le module aborde également les considérations relatives au financement d'un système de transport collectif de haute qualité, en classant les sources de financement et en donnant un aperçu des considérations relatives à l'efficacité et à l'accessibilité financière, en concluant par des exemples de pratiques innovantes dans ce domaine.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les impacts et les limites des transports collectifs
- Comprendre les caractéristiques clés de la conception d'un système de transport collectif de passagers attrayant
- Identifier certaines difficultés et options possibles
- Prendre contact avec des exemples d'études de cas



Documents de référence

- Guide thématique : Planifier des transports publics attrayants – *informations pertinentes* : Introduction 1.2, pp. 8 – p11 - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-11/planning_for_attractive_public_transport.pdf
- Lignes directrices des PMUD révisées - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/sustainable-urban-mobility-plans/sump-guidelines-and-decision-makers-summary_en
- Stratégie pour une mobilité durable et intelligente - https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12438-Strategie-pour-une-mobilite-durable-et-intelligente_fr
- Le pacte vert pour l'Europe - *informations pertinentes* : [Highlight](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr) - https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr
- UITP : Meilleure mobilité urbaine : Les transports publics, une bonne solution - *informations pertinentes* : p10 – p12 - <https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2021/11/UITP-policy-paper-on-Urban-Mobility-Framework.pdf>
- Règlement relatif aux services publics de transport de voyageurs par chemin de fer et par route, et abrogeant les règlements du Conseil - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32007R1370>
- Règlement sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A52021PC0812>
- Planification de la mobilité urbaine durable dans les régions métropolitaines : planification de la mobilité urbaine durable et modèles de gouvernance dans les régions métropolitaines de l'UE - https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Topic_Guides/sump_metropolitan_region_guide_v2.pdf
- Documents de recherche sur les coûts d'investissement dans les transports publics : introduction d'un nouveau cadre pour l'analyse et l'évaluation des projets de transport dans les régions urbaines - <https://doi.org/10.3390/su16062349>
- Outils d'évaluation coûts-avantages des impacts des projets d'infrastructure de transport sur la forme et le développement urbains - <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.86447>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

ANALYSE DE LA DEMANDE ET DE L'ACCESSIBILITÉ À TRAVERS LE PMUD

Contenu du module

Ce module se concentre sur la compréhension de la demande de déplacements et de l'accessibilité stratégique pour le développement des PMUD. Il fait la différence entre la demande/mobilité, qui décrit le comportement observé, et l'accessibilité, qui évalue la facilité d'atteindre des lieux spécifiques à partir de zones résidentielles. Le module couvre la caractérisation de la demande de transport, l'obtention d'informations sur la demande par le biais de statistiques et d'enquêtes existantes, l'analyse des données à l'aide de diverses approches de modélisation, et la définition de l'analyse de l'accessibilité, y compris la cartographie assistée par SIG et l'analyse spatiale des indicateurs existants pour les PMUD.

Objectifs d'apprentissage

- Qu'entendons-nous par analyse de la demande et de l'accessibilité ?
- À quelles fins l'analyse de la demande et de l'accessibilité est-elle nécessaire ?
- Identifier les données nécessaires pour réaliser une analyse de la demande et de l'accessibilité.
- Définir des concepts.
- Examiner les principales méthodes de collecte de données.
- Examiner les principales méthodes d'analyse des données et les résultats typiques.
- Évaluer d'un œil critique l'éventail des méthodes



Documents de référence

- Bonnel, P. (2002). Préviation de la demande de transport. 410. - *informations les plus pertinentes : Production de données aux pp. 99-136* - https://www.researchgate.net/publication/5086964_Prevoir_la_Demande_de_Transport
- Calzada, Les enquêtes de préférences déclarées - *informations les plus pertinentes : Introduction aux données de préférences déclarées : pp. 1-2* - https://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/pj/NS/NS_122_7.pdf
- Cerema, EMC² Grande Région Grenobloise 2020, Les indicateurs clés - *informations les plus pertinentes : nombres de déplacements vs distances : pp. 21-23* - https://www.cerema.fr/system/files/documents/2023/01/emc2-grenoble2020_lesindicateurscles_vf_0.pdf
- Cerema, Concevoir un modèle de choix modal, 2015 - *informations les plus pertinentes : Base de données : p.16-23* - <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/concevoir-modele-choix-modal>
- Modélisation des transports - *informations les plus pertinentes : méthodes de collecte données : pp. 71-93 & Enquêtes sur les préférences déclarées : pp. 95-123* - <https://www.wiley.com/en-us/Modelling+Transport%2C+4th+Edition-p-9780470760390>
- Étude de la DG REGIO sur la mesure de l'accessibilité urbaine pour les modes à faible émission de carbone - *informations les plus pertinentes : Évaluer l'accessibilité, la proximité et la performance : pp. 16-18* - https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/maps/low-carbon-urban-accessibility_en

- Département britannique des transports, Principes de modélisation et de prévision - *informations les plus pertinentes : collecte des données : pp. 10-11 & Modélisation : pp. 12-32* - <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/666af22a50dca4553304f333/tag-unit-m1.1-principles-modelling-forecasting.pdf>
- SIG et modélisation des transports – Renforcer la perspective spatiale - *informations les plus pertinentes : Introduction au SIG* - <https://www.mdpi.com/2220-9964/5/6/84>
- Forum international des transports – Indicateurs d'accessibilité de Londres : Forces, faiblesses, défis - *informations les plus pertinentes : PTAL : pp. 8-13* - <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/london-accessibility-indicators.pdf>
- Forum international des transports – Analyse comparative de l'accessibilité dans les villes - *informations les plus pertinentes : Aperçu de l'accessibilité dans les zones urbaines fonctionnelles : pp. 34-49* - https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/accessibility-proximity-transport-performance_2.pdf
- Lyons, G. (2021). Découvrir le « sweet spot » - *informations les plus pertinentes : p.16-17* - <https://uwe-repository.worktribe.com/output/7420650/discovering-the-sweet-spot>
- Rapport de l'OCDE sur les mesures de l'accessibilité - *informations les plus pertinentes : Typologie des mesures d'accessibilité : pp. 9-15* - <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8687d1db-en.pdf?expires=1720777510&id=id&accname=guest&checksum=2B8C31A8912C4136249B5F425C545F46>
- SUMI, Lignes directrices des indicateurs de mobilité urbaine durable - *informations les plus pertinentes : pp. 17-25* - https://transport.ec.europa.eu/system/files/2020-09/sumi_wp1_harmonisation_guidelines.pdf

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

LES PMUD POUR LES VILLES PETITES ET MOYENNES

Contenu du module

Ce module traite de l'adaptation du processus PMUD aux villes petites et moyennes, en tenant compte des limitations en matière de disponibilité des données, de connaissances techniques et de ressources. Il met en évidence des défis tels que le manque de données locales, les difficultés à fournir des services de transport public attrayants et l'utilisation répandue de la voiture privée dans les petites villes. Le module propose des solutions et des méthodes qui peuvent être utilisées dans ces contextes pour appliquer toutes les phases du processus du cycle PMUD, en utilisant les outils de PMUD-PLUS, et fournit des exemples de bonnes pratiques provenant de petites villes en Europe pour la discussion.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre pourquoi les processus et procédures PMUD peuvent différer de ceux des grandes villes et des conurbations.
- Identifier les principales caractéristiques et les principaux défis.
- Découvrir des méthodes et des outils simplifiés.
- Exemples d'applications réussies.



Documents de référence

- Recommandation de la Commission sur les programmes nationaux de soutien à la planification de la mobilité urbaine durable – *informations pertinentes chapitre 1* - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023H0550>
- Planification de la mobilité urbaine durable dans les petites villes – *informations pertinentes chapitre 2* - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-10/sumps_smaller_cities_and_towns.pdf
- PMUD à grande échelle - <https://www.interregeurope.eu/find-policy-solutions/expert-support-reports/wide-area-sumps>
- Plans de mobilité urbaine durable - https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/sustainable-urban-mobility-plans_en?prefLang=fr&etrans=fr comprenant un certain nombre de guides intéressants
- REFORM - Favoriser la coopération régionale et le renforcement des capacités pour les PMUD - <https://www.interregeurope.eu/good-practices/reform-fostering-regional-cooperation-and-capacity-building-for-sumps>
- L'agence CityConsult a été développée dans le cadre du projet PMUD-PLUS (H2020) et propose diverses formations sur les phases de planification et de déploiement des PMUD, ainsi que sur l'introduction de l'innovation et des systèmes de transport à zéro émission - <https://mobilitymatters.eu>
- Projet DESTINATIONS - PMUD pour les résidents et les visiteurs (D2.1 Rapport de base) - <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5bc46c62f&appId=PPGMS> –
- Outil d'auto-évaluation PMUD - peut être utilisé pour évaluer la qualité d'un plan stratégique de mobilité donné par rapport aux lignes directrices ELTIS - <https://www.sump-assessment.eu/English/start>

La liste de documents de référence ci-dessus est limitée et non exhaustive.

Liste de tous les modules de formation

MODULES DE BASE

1 Les bases de la méthodologie et de la pratique PMUD



Ce module propose une introduction au processus PMUD, en mettant l'accent sur les éléments clés, les étapes et les activités basées sur les lignes directrices PMUD de l'UE, tout en abordant les défis communs et ce qui fait la qualité d'un PMUD. Il couvre le concept, l'histoire et les avantages du PMUD, en le comparant avec la planification traditionnelle des transports. Le module détaille chaque phase, y compris la préparation et l'analyse, le développement de la stratégie, la planification des mesures, la mise en œuvre et le suivi, en mettant l'accent sur les aspects pratiques, tels que l'implication des parties prenantes, le développement de la vision, la sélection des mesures et le suivi continu pour une planification adaptative.

2 Le lien entre les plans stratégiques, la programmation, les autres projets prévus et la préparation du projet



Ce module se concentre sur la terminologie clé du PMUD, en soulignant le lien entre le PMUD et les priorités d'investissement, la programmation et l'allocation des fonds. Il introduit des définitions claires des niveaux de décision stratégique, tactique et opérationnel, en soulignant le compromis entre le diagnostic basé sur le système, les exigences légales et les préférences politiques qui déterminent le contenu des PMUD. En outre, il couvre les définitions fondamentales, la distinction entre plan et programme, les exigences clés pour les niveaux de décision, les stratégies de gestion des risques et le rôle des PMUD dans un processus de transformation multi-niveaux et multi-départements avec des liens avec divers plans. Le module aborde également l'implication des parties prenantes et l'intégration des projets prévus (projets « dans le pipeline ») et des projets futurs dans le processus PMUD.

3 Nœuds urbains et interface entre les transports locaux et stratégiques



Ce module explore l'interface entre le transport local et le transport stratégique, en soulignant l'importance de la coordination pour l'efficacité des mouvements de passagers et de marchandises. Il approfondit le concept des nœuds urbains du RTE-T, en discutant de leur rôle, de leurs fonctions et des défis qu'ils posent aux villes et aux régions, notamment les questions de gouvernance, l'intégration des technologies et les complexités de financement. Des exemples pratiques illustrent les difficultés d'alignement entre les autorités, tandis que des outils et des stratégies tels que le leadership inclusif, le dialogue entre les parties prenantes et l'infrastructure partagée sont proposés pour relever ces défis de manière efficace.

MODULES OPTIONNELS

4 Aspects organisationnels et institutionnels



Ce module se concentre sur l'interface entre les PMUD et les instruments de planification pour les villes d'une région, y compris les considérations pour les zones urbaines régionales/métropolitaines/fonctionnelles (FUA) et l'impact de l'échelle des PMUD sur l'analyse et l'engagement des parties prenantes. Il souligne l'importance de la coopération institutionnelle dans les PMUD, en mettant l'accent sur l'identification des parties prenantes, l'organisation des ressources et la mise en place d'un cadre de planification. L'implication des citoyens et des parties prenantes est cruciale et nécessite des interfaces de communication efficaces. En outre, la promotion de l'intermodalité au niveau métropolitain/régional est soulignée, encourageant l'évaluation et le financement des réseaux urbains et interurbains de manière centralisée.

5 Scénario de plan multimodal dans les PMUD



Ce module aborde la nécessité d'une approche multimodale intégrée dans les PMUD, en mettant l'accent sur les objectifs ambitieux de transfert modal pour la marche, le vélo et les transports publics. Il explore les rôles des différents modes de transport, discute de la pyramide de mobilité inversée avec une priorité pour les modes actifs, et fournit des exemples européens pour illustrer les parts modales. Le module souligne que la planification multimodale va au-delà de l'ingénierie du trafic, impliquant une planification à long terme pour la cohérence des infrastructures à différents niveaux, et explique les principes de développement de scénarios pour analyser et influencer les besoins de mobilité, l'utilisation des modes de transport et le comportement en matière de choix d'itinéraire. En outre, il se penche sur l'application des modèles de transport multimodal, en expliquant leur technique, leur utilisation et leurs limites.

6 Indicateurs, objectifs et suivi



Ce module a pour but d'aider les formateurs à choisir des indicateurs appropriés, à fixer des objectifs, à estimer les impacts, à mesurer et à suivre les indicateurs dans le contexte des PMUD. Il couvre des concepts clés tels que l'évaluation ex ante et ex post, la base SMART et l'interaction entre les indicateurs, les cibles et les objectifs du plan. Le module souligne l'importance de l'évaluation tout au long du cycle de vie du PMUD, en adaptant les stratégies aux contextes locaux, et comprend des recommandations pratiques pour des stratégies complètes de suivi et d'évaluation. En outre, il explore les nouveaux développements et les perspectives, en se référant aux exigences du RTE-T et au travail de SUMI1 et SUMI2.

7 Engagement des citoyens et des parties prenantes et communication



Ce module souligne l'importance d'impliquer les parties concernées tout au long de l'élaboration du PMUD pour que la stratégie soit bien communiquée et largement acceptée. Il met l'accent sur la planification d'une stratégie d'engagement holistique, l'engagement efficace des parties prenantes et l'identification des parties prenantes des secteurs public et privé, y compris les groupes de citoyens. Le module explore les différentes formes de processus d'engagement, les outils associés et les stratégies de communication et de marketing efficaces pour susciter l'adhésion. Enfin, il aborde les défis liés à la mise en œuvre du plan, tels que la sensibilisation, la promotion de la participation et la gestion du changement dans le contexte de nouvelles formes de mobilité.

8 Les PMUD pour les villes petites et moyennes



Ce module traite de l'adaptation du processus PMUD aux villes petites et moyennes, en tenant compte des limitations en matière de disponibilité des données, de connaissances techniques et de ressources. Il met en évidence des défis tels que le manque de données locales, les difficultés à fournir des services de transport public attrayants et l'utilisation répandue de la voiture privée dans les petites villes. Le module propose des solutions et des méthodes qui peuvent être utilisées dans ces contextes pour appliquer toutes les phases du processus du cycle PMUD, en utilisant les outils de PMUD-PLUS, et fournit des exemples de bonnes pratiques provenant de petites villes en Europe pour la discussion.

MODULES OPTIONNELS

9 Analyse de la demande et de l'accessibilité à travers le PMUD



Ce module se concentre sur la compréhension de la demande de déplacements et de l'accessibilité stratégique pour le développement des PMUD. Il fait la différence entre la demande/mobilité, qui décrit le comportement observé, et l'accessibilité, qui évalue la facilité d'atteindre des lieux spécifiques à partir de zones résidentielles. Le module couvre la caractérisation de la demande de transport, l'obtention d'informations sur la demande par le biais de statistiques et d'enquêtes existantes, l'analyse des données à l'aide de diverses approches de modélisation, et la définition de l'analyse de l'accessibilité, y compris la cartographie assistée par SIG et l'analyse spatiale des indicateurs existants pour les PMUD.

10 Décarbonisation des transports



Ce module fournit un soutien méthodologique pour intégrer la décarbonisation dans le cycle PMUD, couvrant les mesures politiques pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre (scope 1, 2 et 3) et l'intégration de l'atténuation du changement climatique dans le processus PMUD. Il explore le développement d'une voie de transition vers le zéro carbone net, la compréhension de la place du carbone dans les transports, la coopération avec différents secteurs et l'utilisation de la méthodologie de l'empreinte carbone. Le module aborde les stratégies de réduction des émissions de carbone, y compris l'approche combinée "éviter-déplacer-améliorer", et traite de questions supplémentaires telles que la résistance potentielle, les mesures pour les personnes dépendantes de la voiture à faible revenu, l'amélioration du transport de marchandises en ville et l'impact social des politiques visant la réduction des émissions de carbone, ainsi que la fixation d'objectifs intermédiaires.

11 Aspects environnementaux



Ce module met l'accent sur les aspects environnementaux de la préparation des PMUD, en soulignant l'importance de la durabilité et en offrant des conseils sur l'identification et l'intégration de facteurs environnementaux pertinents. Il fournit des exemples pratiques, à la fois positifs et négatifs, dont on peut s'inspirer pour préparer des plans d'aménagement urbain de grande qualité qui optimisent les zones urbaines pour un environnement plus propre, une meilleure sécurité routière et une meilleure qualité de vie. Le module traite également de l'engagement des parties prenantes et de la participation du public, et offre un aperçu de la législation européenne/nationale pertinente, y compris des conseils sur l'intégration des procédures d'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) dans le processus de préparation des plans d'aménagement urbain.

12 Adaptation et résilience au changement climatique



Ce module apporte un soutien méthodologique à l'intégration de la résilience climatique dans les PMUD, couvrant l'analyse, la définition des objectifs et l'identification des mesures pertinentes pour évaluer les vulnérabilités et les risques potentiels liés au changement climatique. Il met l'accent sur la sensibilisation et la connaissance des besoins d'adaptation au changement climatique, en discutant des sources de données sur le changement climatique et en soulignant l'importance de l'intégration des principes de résilience dans les PMUD. Il inclut l'élaboration et la mise en œuvre de mesures d'adaptation dans le cadre des plans d'aménagement du territoire, impliquant une approche stratégique et prospective, et fournit des exemples de bonnes pratiques concernant les infrastructures résistantes au changement climatique, les itinéraires de transport alternatifs, les évaluations de la vulnérabilité et les réponses à apporter.

13 Transport collectif de voyageurs



Ce module se concentre sur la conception d'un système de transport collectif de voyageurs attrayant pour une mobilité urbaine durable, en mettant l'accent sur son rôle de colonne vertébrale dans une stratégie PMUD. Il aborde les défis liés à la conception et à l'exploitation de tels systèmes, y compris le besoin de fiabilité, de sécurité et d'intégration de différents attributs de service. Le module aborde également les considérations relatives au financement d'un système de transport collectif de haute qualité, en classant les sources de financement et en donnant un aperçu des considérations relatives à l'efficacité et à l'accessibilité financière, en concluant par des exemples de pratiques innovantes dans ce domaine.

MODULES OPTIONNELS

14 Modes actifs et micromobilité



Ce module permet aux participants d'approfondir leur compréhension de l'intégration du vélo, de la planification piétonne et des dispositifs de micromobilité dans un PMUD. Il met en évidence la valeur ajoutée et l'importance des modes actifs, en soulignant les avantages sociétaux, environnementaux et économiques à travers un cadre de planification hiérarchique. Le module couvre les caractéristiques de base des piétons et des cyclistes, souligne la pertinence de la planification de réseau modal et explore le rôle de la micromobilité, en fournissant des exemples d'applications réussies de ces principes dans les villes européennes.

15 Fret et logistique



Ce module permet d'acquérir une compréhension globale du transport de marchandises en ville et des défis logistiques, en mettant l'accent sur l'importance d'impliquer les principales parties prenantes. Il couvre les divers besoins et impacts du transport de marchandises, explore les tendances de la logistique urbaine telles que le commerce électronique et l'évolution des modes de consommation, et examine les efforts de réglementation des villes, y compris les mesures pour un transport de marchandises urbain durable. Le module aborde également l'intégration des stratégies de transport de marchandises et de logistique dans le contexte plus large des PMUD, en discutant du besoin potentiel d'un plan sectoriel dédié dans les villes ayant des problèmes critiques en matière de transport de marchandises.

16 Gestion de la demande



Ce module se concentre sur la gestion de la demande dans le cadre du PMUD, en soulignant la nécessité et les avantages de guider les utilisateurs vers un comportement durable par le biais de diverses mesures. Il couvre les objectifs et les avantages de la gestion de la demande, son intégration dans le cycle du PMUD et les mécanismes tels que les politiques d'infrastructure, réglementaires et tarifaires. Le module explore également les leviers efficaces, les mesures dissuasives pour réduire l'utilisation de la voiture, les incitations pour les modes alternatifs, fournit des exemples d'études de cas, et aborde l'acceptabilité publique et politique, en soulignant l'importance du suivi et de l'évaluation liés aux objectifs.

17 Aménagement du territoire



Ce module met l'accent sur le rôle crucial de l'aménagement du territoire, de la planification spatiale et socio-économique dans la promotion des modes de transport durables et l'amélioration de l'accessibilité. Il met en évidence la relation étroite entre l'aménagement du territoire et les décisions en matière de mobilité, en soulignant l'importance des objectifs intégrés pour la création d'environnements urbains durables. Le module couvre divers concepts spatiaux, des applications réussies et éprouvées, et vise à permettre aux participants de comprendre l'impact socio-économique de l'aménagement du territoire sur la mobilité, en mettant l'accent sur l'efficacité, l'équité sociale et la durabilité environnementale.

18 Sécurité routière et aménagement des rues



Ce module met en évidence le lien entre la durabilité et la sécurité routière, en soulignant le rôle critique d'un système de mobilité sûr dans la réalisation d'objectifs plus larges de durabilité urbaine. Les participants auront un aperçu de l'approche "système sûr" et des principes de la Vision Zéro, en abordant à la fois les aspects techniques et les aspects non infrastructurels tels que l'éducation. Le module aborde les faits et les chiffres relatifs à un système de mobilité dangereux, introduit la catégorisation des réseaux et approfondit les interventions de conception pour les carrefours, les ronds-points et les sections, en mettant l'accent sur les usagers de la route vulnérables.

19 Mobilité inclusive et accessible



Ce module se concentre sur l'intégration des questions d'inclusion sociale dans le PMUD. Il couvre les concepts clés et les tendances liées aux segments sociaux confrontés à des défis de mobilité, y compris la pauvreté dans les transports, les handicaps et les communautés LGBTQ. Les participants apprendront à adopter une perspective inclusive et attentive à l'accessibilité tout au long du cycle de vie du PMUD, à comprendre les principes du PMUD et à explorer les stratégies d'intégration des aspects liés au genre et à la diversité, en s'appuyant sur des exemples d'études de cas.