

LETTRE D'INFORMATION

n°3
Décembre
2020

Edito

Dans le cadre du projet MMUST, nous avons désormais achevé la collecte des données de mobilité et l'harmonisation de celles-ci. Les résultats de cette phase du travail vont maintenant pouvoir être utilisés pour alimenter le modèle en cours de construction.

Les prochaines étapes consisteront à poursuivre, d'ici la fin d'année 2020, le codage des réseaux routiers et des réseaux de transports en commun. Parallèlement, l'élaboration des scénarios d'aménagements a été entamée via le recensement des principaux projets dans le périmètre géographique du projet MMUST et via des entretiens qui permettront de mieux comprendre la vision et la stratégie des acteurs territoriaux.

Codage des réseaux routier et de transport en commun

Le codage des réseaux routier et de transport en commun se poursuit.

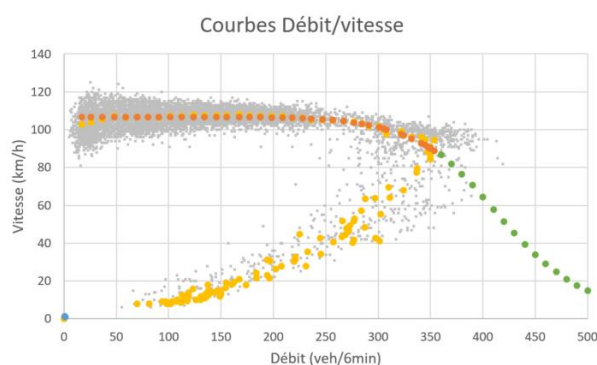
La collecte des données de temps de parcours, des comptages routiers et des évolutions de la vitesse de circulation en fonction du trafic ont permis de définir les périodes de modélisation. Le modèle MMUST distinguera ainsi 2 plages d'heures de pointe : de 5h à 10h et de 16h à 19h. Ce choix se base sur les données relatives aux comptages routiers et à la fluidité / congestion du trafic.

Afin de modéliser au mieux une offre en transports en commun qui couvre l'ensemble du périmètre de modélisation, les bases de transports en commun (TC) des différents réseaux opérés sur le territoire ont été rassemblées et harmonisées en un fichier GTFS* unique sur le périmètre MMUST. Ce fichier rassemble 9 000 arrêts et plus de 1 000 lignes de TC. À titre de comparaison, le modèle transfrontalier du Grand Genève compte moins de 180 lignes de TC.

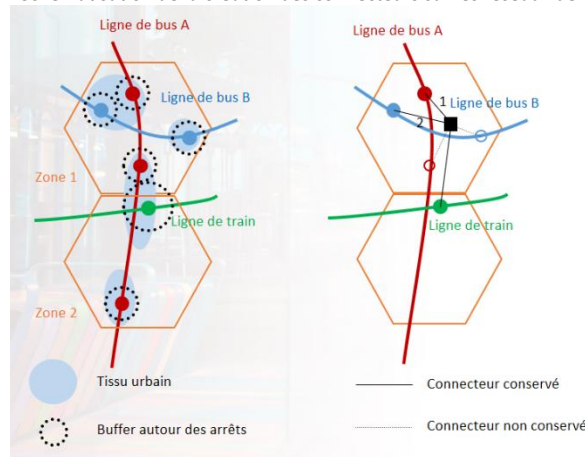
Le travail porte actuellement sur le codage des accès à ce réseau TC, sur l'interaction avec les pôles d'échanges ainsi que son insertion au réseau routier du modèle.

*General Transit Feed Specification : spécification de fichier structurant les informations relatives aux réseaux de transports en commun. Elle inclut notamment la description des arrêts, des lignes et des horaires des services (<http://www.normes-donnees-tc.org/category/gtfs/>)

Exemple de courbes comparatives entre la vitesse et le débit du trafic routier



Schématisation de la création des connecteurs sur les réseaux de TC



Choix des périodes horaires de modélisation

		Heure	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Périodes de pointe des modèles de trafic existants	Modèle CMT																				
	Modèle A31 bis																				
	Modèle Metz																				
Périodes de pointe par secteur selon les comptages	Luxembourg pays																				
	Luxembourg ville																				
	Luxembourg autre																				
	Thionville																				
	Metz																				

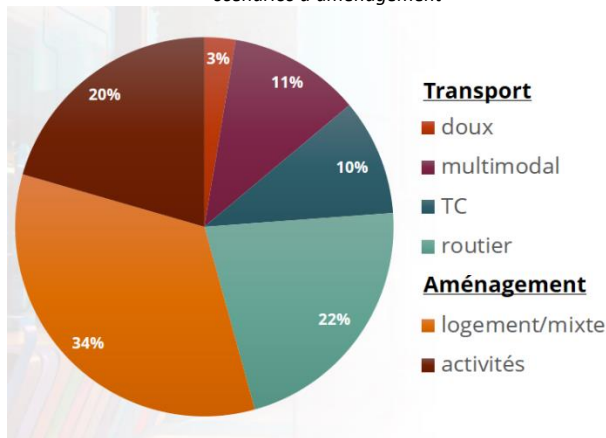
Scénarios d'aménagement et projections démographiques

Outre la modélisation de la mobilité quotidienne pour une période de référence autour de l'année 2017, le projet MMUST prévoit de réaliser des scénarios prospectifs de mobilité aux horizons 2030 et 2040. Ces scénarios intégreront à la fois les futurs équipements structurants (plateformes logistiques, équipements commerciaux, etc.) et les perspectives économiques et démographiques globales.

Les scénarios prospectifs seront élaborés en concertation avec les acteurs du territoire. À cette fin, une série d'entretiens est en cours. Plus de 150 projets de transport et d'aménagements ont d'ores et déjà été signalés.

Le traitement de toutes ces informations déjà recueillies est en cours.

Répartition des projets structurants déjà renseignés pour construire les scénarios d'aménagement



Les scénarios vont, en plus des projets de transport et d'aménagements recensés, se baser sur les projections démographiques des instituts statistiques nationaux. Il convient ainsi de prendre en compte les dynamiques sous-jacentes, à savoir les soldes migratoires, la natalité et la mortalité.

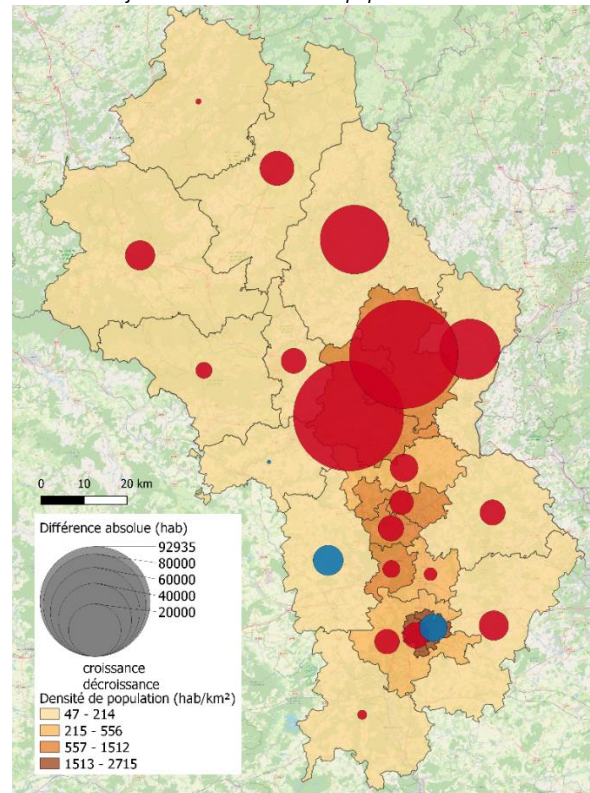
D'après ces données, à horizon 2040, la population devrait toujours se concentrer fortement sur le sud luxembourgeois et sur le sillon lorrain. Nous devrions observer une augmentation de plus de 287 000 habitants à l'échelle du périmètre MMUST, même si cette croissance semble territorialement hétérogène (versant belge : + 6,9 %, G.D. du Luxembourg : + 38,7 %, versant français : + 2,7 %).

De plus, la population, dans le périmètre MMUST, devrait présenter un vieillissement. Ce facteur est important à prendre en compte dans l'élaboration des scénarios. Ainsi, l'évolution de l'indice de dépendance* montre des situations différentes selon les versants. Nous observons que si l'indice de dépendance devait s'accroître sur tout le territoire, sa hausse devrait être plus marquée au Luxembourg (Versant belge : + 23,5 %, G.D. de Luxembourg : + 26,9 %, Versant français : + 20,0 %).

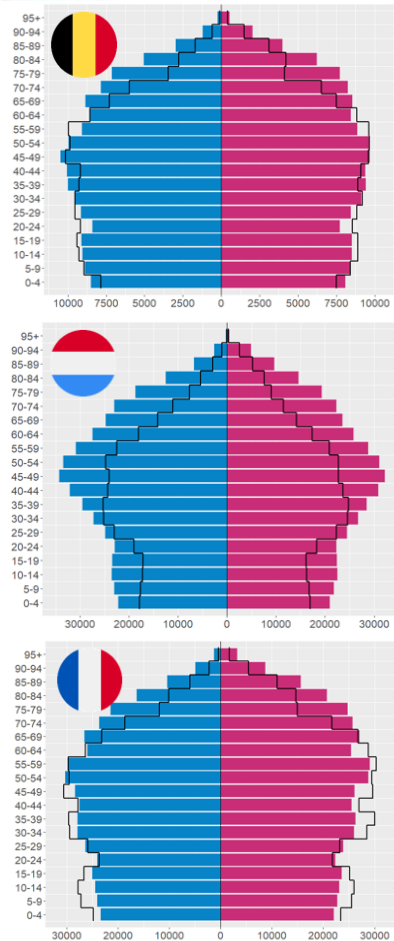
La prochaine étape dans la construction des scénarios va maintenant consister à regrouper et à harmoniser les projections démographiques des 3 pays, en coopération avec les instituts nationaux.

*Indice de dépendance : rapport entre l'effectif de la population d'âges généralement inactifs (enfants et personnes âgées) et l'effectif de la population en âge de travailler.

Projections d'évolution de la population à 2040



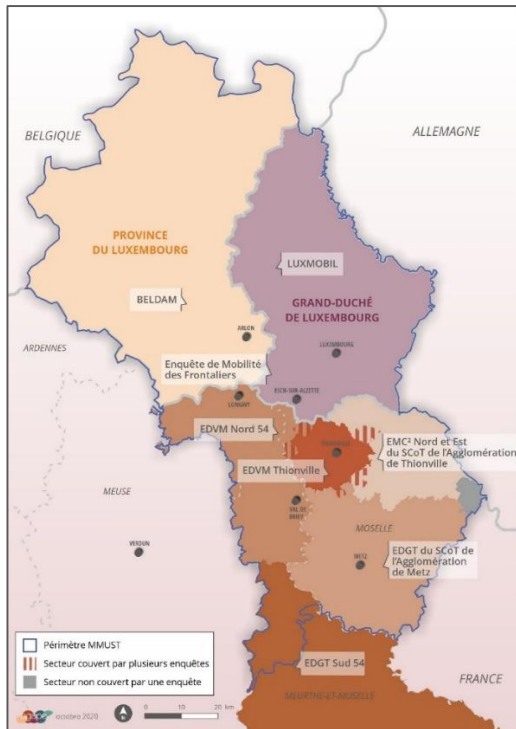
Comparaison des pyramides des âges actuelles avec la situation de 2040 (indice de dépendance)



Harmonisation des enquêtes de mobilité

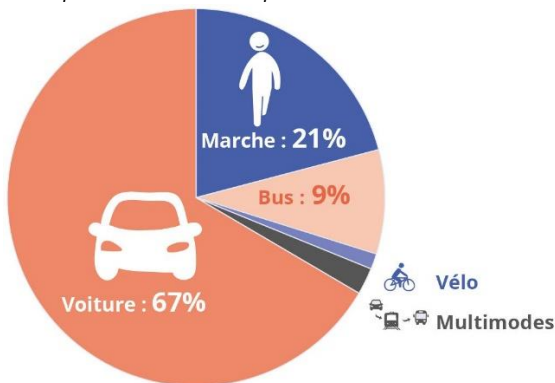
Les données principales issues des enquêtes de mobilité réalisées sur le territoire depuis 2010 ont été harmonisées afin de créer une base unique relative aux comportements de mobilité sur l'ensemble du périmètre MMUST. L'ensemble de ces éléments a été synthétisé dans un rapport qui sera bientôt disponible sur le site www.mmust.eu.

Enquêtes de mobilité sur le périmètre du modèle MMUST



Ce travail de mise en commun des données issues des enquêtes signifie l'abandon de caractéristiques qui ne sont pas disponibles dans l'ensemble des enquêtes, mais nous permet surtout à la fois d'améliorer notre connaissance de la demande de mobilité à l'échelle du périmètre MMUST et de construire de manière cohérente les matrices des flux de déplacements dans le périmètre MMUST, matrices qui viendront alimenter la modélisation de la situation de référence (2017).

Répartition modale sur le périmètre du modèle MMUST



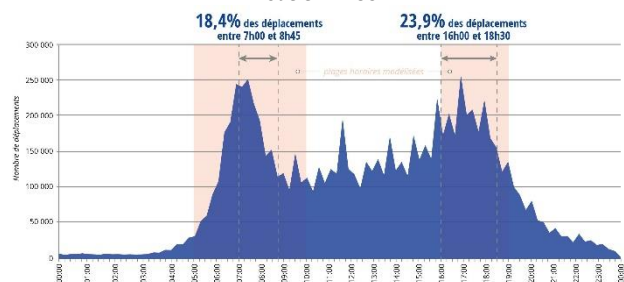
Les premières analyses de la base harmonisée permettent déjà de tracer un portrait de la mobilité sur le périmètre MMUST. Ainsi, au niveau d'ensemble, la répartition modale observée fait apparaître qu'environ 2/3 des déplacements sont réalisés en voiture, 20% à pied et 10% en transports en commun. Cela cache cependant des disparités territoriales (par ex. 78% pour la voiture sur le versant belge et 15% pour les TC sur le versant luxembourgeois).

Motifs de déplacements sur le périmètre du modèle MMUST



Les motifs de déplacements sont quant à eux dominés par le travail (31%) et les loisirs (21%), mais là aussi des différences territoriales apparaissent.

Temporalité des déplacements de la population sur le périmètre du modèle MMUST



La base harmonisée offre également des informations sur la temporalité des déplacements et sur la répartition des flux.

Rapport de synthèse des résultats issus de l'harmonisation des enquêtes de mobilité sur le périmètre du modèle MMUST



Enquête de préférences déclarées

Les réponses à l'enquête de préférences déclarées ont été récoltées par un questionnaire mis en ligne entre le 2 octobre 2019 et le 10 février 2020. Au terme de l'enquête, plus de 5 000 réponses valides ont été enregistrées. Parmi les répondants, 2 800 déplacements transfrontaliers vers le Luxembourg ont été renseignés, dont 95% pour le travail.

L'analyse des réponses est en cours. Un rapport complet sera bientôt disponible. Il ressort d'ores-et-déjà certains enseignements sur les différences entre les flux transfrontaliers avec le Luxembourg et les autres déplacements. En effet, les déplacements transfrontaliers font apparaître : une plus forte congestion, une surreprésentation du recours au train, un rabattement vers les gares essentiellement en voiture, là où pour les autres déplacements c'est la marche et le bus qui dominent.

Le travail porte désormais sur les enseignements à retenir quant aux scénarios prospectifs.

Demande de modification du projet

Une demande de modification majeure a été introduite en septembre 2020 afin de solliciter une prolongation du projet MMUST jusque fin 2022, sans modification du budget global. Les raisons essentielles de cette demande sont liées au retard administratif au démarrage du projet en 2018, à certains travaux plus chronophages qu'imaginé et à la crise sanitaire actuelle qui a demandé certaines adaptations et nous a fait prendre du retard dans l'élaboration des scénarios.

Par ailleurs, la modification s'accompagne d'une demande d'ajout de 4 nouveaux opérateurs méthodologiques, à savoir : Metz Métropole, CA Portes de France – Thionville, CA de Longwy, Province de Luxembourg.

Calendrier 2020/2021

15 octobre 2020 :
COTECH (Point d'étape sur le codage, les scénarios, l'Enquête de Préférences Déclarées (EPD) et l'harmonisation des enquêtes de mobilité)

Fin 2020 :
- Redressement de la 'méta enquête'
- Exploitations de l'EPD, Publication des résultats de l'EPD

Fin 2020 – début 2021 : Publication des résultats de la méta-enquête

Printemps 2021 :
Fin du codage, premières affectations (modélisations)

Mi-2021 : Validation des inputs (projets et projections socio démographiques) pour la construction des scénarios

A la date du COPIL :
Présentation du benchmark des modes de gouvernance

Fin 2021 :
- Calage du modèle
- Modélisation de la demande