



D.2024.10.16.3.9

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAIN**

Séance du 16 Octobre 2024

3– STRATEGIE ET PLANIFICATION DE LA MOBILITE

3.9 – Convention de partenariat n° 2024-1044 entre Tisséo Collectivités, le CEREMA et le CESI pour l'exploration de nouvelles méthodologies de reconstitution des Origines/Destinations sur le réseau de transports en commun à partir des données billettiques.

L'an deux mille vingt quatre, le seize octobre, dans la salle Garonne, à Toulouse, le Comité Syndical du Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRÉSENTS	POUVOIR	ABSENTS-EXCUSÉS
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
BOLZAN Jean-Jacques	X		
BRIAND Sacha	X		
CARLES Joseph		X (M. Bolzan)	
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François	X		
GRASS Francis	X		
JOP Serge	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
OCHOA Nina		X (M. Chollet)	
TERRAIL-NOVES Vincent			X
TRAUTMANN Pierre		X (M. Briand)	
TRAVAL-MICHELET Karine		X (M. André)	
SICOVAL			
CHERUBIN Laurent	X		
LUBAC Christophe	X		
CC DES COTEAUX BELLEVUE			
SEMPERBONI Patrice	X		
CC LE GRAND OUEST TOULOUSAIN			
GUYOT Philippe	X		
MURETAIN AGGLO			
SUAUD Thierry		X (M. Terrisse)	
TERRISSE Jean-Marc	X		

Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Contexte

La connaissance de l'usage des transports en commun est un enjeu permanent pour Tisséo Collectivités.

Les bases de données constituées à partir de la billettique recèlent de nombreuses informations que Tisséo Collectivités exploite pour disposer d'une connaissance actualisée du nombre de voyageurs qui montent à chacun des arrêts du réseau, mais ne permettent pas de comptabiliser les voyageurs qui descendent et la charge des lignes.

En 2018, Tisséo a mené, avec l'assistance méthodologique du CEREMA, une expérimentation de reconstitution des montées et descentes des usagers du réseau, à l'aide de modèles statistiques.

A la suite de cette première expérience, le CEREMA a proposé à Tisséo de poursuivre ces travaux en s'appuyant sur l'expertise de CESI LINEACT. En effet, le Laboratoire d'Innovation Numérique pour les Entreprises et les Apprentissages au service de la Compétitivité des Territoires du CESI développe des compétences utiles pour poursuivre les investigations méthodologiques.

Le partenariat avait pour objectif la reconstitution des Origines-Destinations sur le réseau de transport en communs par l'exploitation de données billettiques en s'appuyant sur des méthodologies de traitement et d'analyse des données pouvant faire intervenir, en particulier, des outils d'intelligence artificielle.

Par délibération D.2022.07.06.3.1, le Comité Syndical de Tisséo a autorisé le président à signer une première convention pour ce partenariat.

Les travaux ont permis de dresser un état de l'art des travaux sur la billettique, et ont permis l'amorce d'un travail sur la visualisation et l'exploitation des matrices OD.

Des extraits de ces travaux ont été l'objet d'articles scientifiques présentés à la conférence nationale ATEC à Paris les 23 et 24 janvier 2024 et à la conférence internationale VEHITS à Angers les 2 et 4 mai 2024 (travaux relatifs à la compréhension de l'utilisation du réseau selon les jours de la semaine ou les tranches horaires, mettant en exergue les différences d'usages en soirée sur certaines lignes).

La première convention est arrivée à son terme le 7 septembre 2024.

Objet de la nouvelle convention

Les premiers travaux engagés ont ouvert des pistes d'analyses (analyse billettique sur des périodes longues, analyse de l'intermodalité) qui n'ont pu être approfondies dans le cadre de la première convention. Il est proposé de nouer une nouvelle convention sous les mêmes termes pour une durée de 2 ans.

De plus, les nouvelles données telles que celles relatives à utilisation des vélos en libre-service et celles issues des enquêtes Origine-Destination sont des opportunités nouvelles d'élargissement du champ d'analyse et d'approfondissement des travaux.

Par ailleurs les premiers travaux ayant été réalisés sur des jeux de données billettiques anciens, la nouvelle convention permettra de disposer de base de flux mises à jour.

Rôle des parties

Le rôle de Tisséo reste identique à celui qui était défini dans la convention de 2022. Les missions de CESI et du CEREMA sont actualisées pour tenir compte du nouveau contexte et des travaux déjà réalisés.

Tisséo Collectivités fournira les données de billettique actualisées, facilitera les échanges avec l'exploitant et sera associé, le cas échéant, aux publications scientifiques sur les résultats de ce projet de recherche.

Le CEREMA et le CESI réaliseront les travaux suivants :

- Poursuite de l'étude théorique du modèle de reconstitution des arrêts de descentes, validation des hypothèses sous-jacentes, et étude des possibilités d'amélioration.
- Poursuite de l'approfondissement des travaux relatifs aux indicateurs de qualité du modèle.
- Comparaison des données du modèle aux données issues des enquêtes OD
- La production d'un rapport de synthèse et d'outils de visualisation

L'ensemble de ces travaux n'induiront pas d'engagement de dépenses pour Tisséo Collectivités. La convention n'implique et ne permet aucun échange financier entre les signataires.

* * *

Le Comité Syndical :

Entendu l'exposé de Monsieur le Président :

Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : APPROUVE le projet de convention.

ARTICLE 2 : AUTORISE le Président à signer ladite convention et les éventuels avenants.

ARTICLE 3 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,
Pour extrait conforme,
Le Président,

Jean-Michel LATTES