



**Convention de partenariat entre TISSEO Collectivités, le CEREMA et CESI
pour l'exploration de nouvelles méthodologies de reconstitution des
Origines/Destinations sur le réseau de transports en commun, à partir
des données billettiques**

N° 2024-1044

Entre

TISSEO Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération toulousaine,
Siège social : 7 esplanade Compans Caffarelli – BP 11120
31011 Toulouse Cedex 6
Représenté par Monsieur Jean-Michel LATTES,
Son Président, dûment habilité à l'effet des présentes,

Ci-après dénommé « TISSEO Collectivités »

ET

CESI,

CESI, association loi de 1901, régulièrement enregistrée auprès de la Préfecture de police de Paris, n° SIREN 775 722 572, ayant son siège 1 avenue du Général de Gaulle Tour Hyfive, 92 074 Paris La Défense cedex, représenté par son Directeur Général, Monsieur Vincent COHAS,

Agissant tant en son nom, qu'au nom et pour le compte du laboratoire LINEACT CESI (EA 7527) « Laboratoire d'innovation numérique pour les entreprises et les apprentissages au service de la compétitivité des territoires », situé au 1, avenue du Général de Gaulle, Tour Hyfive, 92074 Paris La Défense cedex, dirigé par Monsieur Bélahcène Mazari, Directeur Recherche et Innovation de CESI,

Ci-après désigné par « CESI »

ET

LE CEREMA

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), Établissement public national à caractère administratif,
Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex,
N°SIRET : 130 018 310 00271 - (DTER Occitanie)
Représenté par M. Cyrille PORTALEZ, Directeur de la Direction Occitanie,

Ci-après désigné « CEREMA »

Accusé de réception en préfecture 031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE Date de télétransmission : 18/10/2024 Date de réception préfecture : 18/10/2024
--

TISSEO Collectivités, CESI et le CEREMA étant également désignés ci-après, collectivement ou individuellement, les « Parties » ou la « Partie ».

Vu le décret n° 2013-1273 du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) ;

Vu l'article L. 1231-1-1 du code des transports.

1. PREAMBULE :

Contexte et enjeux de la coopération

TISSEO Collectivités, autorité organisatrice de la mobilité a la charge de répondre aux besoins de mobilité sur son ressort, notamment en organisant son réseau de transport collectif et en assurant la planification, le suivi et l'évaluation de ses politiques de mobilité. Améliorer la connaissance de l'usage des transports en commun est donc un enjeu permanent.

La connaissance apportée par les enquêtes Origine-Destination (ci-après, « enquêtes OD ») classiques menées par TISSEO Collectivités est large et très complète. Opérée par des comptages et des enquêtes auprès des usagers sur une courte période, elle apporte une donnée qualifiée sur les usages du réseau.

Au regard de leur coût, ces enquêtes ne peuvent pas être renouvelées fréquemment et donc ne permettent pas de disposer d'une donnée actualisée aussi régulièrement que nécessaire dans un contexte d'évolution du réseau.

Parmi les données produites par les enquêtes OD, les « matrices de montée/descente » sont les plus utilisées par les services de TISSEO Collectivités (les autres données collectées par l'enquête OD restent extrêmement utiles à la connaissance du réseau mais sont utilisées de façon plus occasionnelle par les équipes).

En parallèle, les bases de données constituées à partir de la billettique recèlent de nombreuses informations que TISSEO Collectivités exploite pour disposer d'une connaissance actualisée des montées par arrêts et de la fréquentation du réseau.

Des travaux de recherche statistique ont démontré qu'il était possible, à partir de cette donnée de reconstituer des Origine/Destination. Certains réseaux utilisent ce type d'exploitation (des expérimentations ont été réalisées à TISSEO Collectivités).

En 2019 et 2020 TISSEO Collectivités, avec l'assistance méthodologique du CEREMA, a engagé un travail visant à exploiter les données de billettique. Celui-ci a permis de mieux cerner les limites et opportunités de l'utilisation de ces données en vue de reconstituer les Origines/Destinations, et a mis en évidence de nouveaux axes de travail possibles.

Forts de ce premier travail, le CEREMA et TISSEO Collectivités ont convenu de la nécessité de poursuivre les travaux de reconstitution de matrice OD en explorant de nouveaux axes méthodologiques, complémentaires de ceux investigués lors de la première démarche, avec l'appui du CESI, groupe d'enseignement supérieur et recherche qui dispose de moyens et savoir-faire pour aborder des sujets de traitement de données [...] et recherche des objets opérationnels d'expérimentation dans le cadre de son laboratoire de recherche CESI LINEACT.

CESI LINEACT souhaite contribuer scientifiquement sur la compréhension des données liées à la mobilité sur l'agglomération toulousaine en lien avec le domaine d'application Ville du Futur. Le développement des connaissances scientifiques en lien avec les problématiques de son territoire d'implantation fait partie de la stratégie de CESI LINEACT. Les Enseignants-Chercheurs œuvrant au sein de CESI ont pour mission de maintenir et développer leur expertise scientifique dans le but de garantir un haut niveau de qualification de leurs enseignements auprès des élèves de CESI.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

Le CEREMA dispose d'un secteur d'activité dédié à la mobilité, et d'une équipe de recherche dédiée aux « systèmes de transports intelligents » (STI). En tant qu'établissement public de référence, le CEREMA souhaite étoffer son expertise dans le domaine de l'observation et l'analyse de la mobilité, notamment le transport de masse dans le contexte des grandes métropoles.

Le partenariat avec CESI et TISSEO permet à l'équipe de recherche STI de disposer de données adaptées pour tester, améliorer, et mettre en œuvre des méthodes scientifiques avancées permettant de produire des indicateurs fiables et quotidiens facilitant la gestion d'un réseau de transports en commun à l'échelle d'un territoire urbain.

Dans ce contexte, le CEREMA et CESI ont sollicité TISSEO Collectivités en 2022 en vue de l'établissement d'une première convention de partenariat signée le 7 septembre 2022 pour une durée de 2 ans visant à explorer de nouvelles perspectives méthodologiques en vue de la reconstitution des Origines/Destination.

Les Parties souhaitent poursuivre leur collaboration et, en vue d'atteindre les objectifs qu'ils ont en commun, les Parties décident d'établir une seconde convention de partenariat.

Bilan des travaux engagés dans le cadre de la première convention

Les travaux réalisés ont permis de dresser un état de l'art des travaux sur la billettique, d'analyser les travaux déjà entrepris par Tisséo sur ce sujet et d'identifier les limites. En outre, les travaux ont également amorcé un travail sur la visualisation et l'exploitation des matrices Origine – Destination (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.

- Un premier travail a été présenté à la conférence nationale ATEC à Paris les 23 et 24 janvier 2024. Il consiste à représenter les matrices OD sous forme de carte de chaleur et en particulier de présenter des métriques adaptées (moyenne, étendue sur la période). Ce choix de représentation a permis de mettre en lumière les arrêts particulièrement fortement ou faiblement sollicités grâce aux données moyennées mais aussi des événements de sollicitation ponctuelle grâce aux données étendues. Ces représentations globales permettent aussi de comprendre l'utilisation de la ligne (rabattement, desserte locale, ...).
- Le deuxième travail a été présenté à la conférence internationale VEHITS à Angers les 2 et 4 mai 2024. Il consiste à comprendre l'utilisation du réseau et ainsi pouvoir l'optimiser. Il met en évidence que l'utilisation différenciée des transports en commun tend à réduire l'émission en CO₂ générés par les bus, tout en assurant un niveau de qualité de service correct.

Présentation des parties

Présentation de TISSEO collectivités

TISSEO Collectivités (Syndicat Mixte des Transports en Commun) constitue l'autorité organisatrice des mobilités de l'Agglomération Toulousaine (AOM). TISSEO Collectivités a reçu la délégation de la compétence de ses de intercommunalités membres. A ce titre Tisséo Collectivités :

- conçoit et développe la politique de transports et la politique tarifaire.
- organise les services réguliers de transports en commun et vélo en libre-service.
- étudie et programme les nouveaux projets.
- assume la responsabilité financière (gestion du budget annuel et prospective).
- est propriétaire de l'ensemble des infrastructures et du parc existant.

Il confie les missions suivantes à ses partenaires : l'exploitation, le développement, la commercialisation du service patrimoine à TISSEO Voyageurs (EPIC), l'exploitation d'un service adapté aux personnes à

Agglo. de l'Agglo. Toulousaine
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de réception préfecture : 18/10/2024

mobilité réduite à MOBIBUS, l'exploitation d'un service de vélo en libre-service VELOTOLOUSE et l'étude et la construction de nouvelles infrastructures à TISSEO Ingénierie (Société Publique Locale).

Présentation du CEREMA

Le Cerema est l'établissement public de référence pour développer et capitaliser l'expertise publique en matière d'aménagement, de cohésion territoriale et de transition écologique et énergétique.

Il propose une expertise unique dans les domaines de la mobilité, des infrastructures de transport, de l'urbanisme et de la construction, de la préservation des ressources, de la prévention des risques, de la sécurité routière et maritime. Il est en capacité d'intégrer ces différentes compétences dans la construction de projets territoriaux.

Centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques pluridisciplinaires, il apporte son concours à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques, tant au niveau national que local.

Il intervient en appui direct auprès des services de l'Etat, des collectivités et des entreprises (pré-AMO, AMO, missions opérationnelles spécifiques...). Il développe, expérimente et diffuse des solutions innovantes.

Fort de plus de 2800 agents sur l'ensemble du territoire métropolitain et d'une connaissance historique des problématiques et contextes locaux, le Cerema est résolument engagé dans le défi du développement durable des territoires, pour élaborer les politiques publiques de demain.

Présentation de CESI

CESI est un groupe d'enseignement supérieur et recherche et de formation professionnelle spécialisé dans la formation des ingénieurs, cadres et techniciens supérieurs. CESI met en œuvre ses cursus de formation, pour la plupart diplômants, dans ses 25 campus en France.

CESI exerce une mission sociale et d'intérêt général en formant et diplômant des milliers d'étudiants, apprentis et salariés aux métiers et compétences de demain dans tous les secteurs de l'industrie, du bâtiment, des travaux publics et des services.

Pionnier des formations d'ingénieurs par l'apprentissage en France en partenariat avec la métallurgie, CESI est reconnu par les entreprises pour ses méthodes de pédagogie active tournées vers l'innovation et la recherche, au service d'une employabilité forte et durable. Cette spécificité fait de CESI une entreprise technologique alliant dans sa recherche et son ingénierie pédagogique les sciences de l'Ingénieur et les sciences humaines.

Les cursus de CESI respectent les exigences de la CTI, de la CGE, de France compétences et de l'HCERES.

CESI dispose d'un laboratoire interne, CESI LINEACT, qui est un laboratoire national multisite, dont les activités de recherche visent 2 domaines applicatifs (la Ville du Futur et l'Industrie du Futur) et s'organisent autour de 2 thèmes scientifiques fédérateurs :

- « Apprendre et Innover », qui développe une approche fondée sur les Sciences Humaines, Sciences Sociales et Sciences Cognitives pour développer de la connaissance sur les processus d'apprentissage et d'innovation.
- « Ingénierie et outils numériques » qui s'appuie sur les Sciences pour l'Ingénieur et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour modéliser et optimiser les systèmes et traiter, analyser les données et la décision. Actuellement ce thème scientifique est à son tour divisé en 3 grands axes : systèmes cyber physiques de production, processus collaboratif et outils numériques et systèmes urbains durables ».

Ceci étant exposé, il est convenu ce qui suit entre les Parties.

Accusé de réception en préfecture 031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE Date de télétransmission : 18/10/2024 Date de réception préfecture : 18/10/2024
--

2. OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention, ci-après désignée « la Convention », a pour objet de définir les conditions et modalités du partenariat entre les Parties en vue de la poursuite et l'approfondissement des travaux engagés dans le cadre de la première convention n° 2022-1058 signée le 7 septembre 2022 (étude des Origines-Destinations sur le réseau par l'exploitation de données billettiques, s'appuyant sur des méthodologies de traitement et d'analyse des données pouvant faire intervenir entre autres des outils d'intelligence artificielle).

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 et impliquent donc de nouer une nouvelle convention pour une durée de 2 ans.

L'ambition de ce nouveau partenariat (ci-après dénommé « le Partenariat ») est :

- La poursuite de l'étude théorique du modèle de reconstitution des arrêts de descentes, validation des hypothèses sous-jacentes, et étude des possibilités d'amélioration.
- La poursuite de l'approfondissement des travaux relatifs aux indicateurs de qualité du modèle.
- La comparaison des données du modèle aux données issues des enquêtes OD.
- La production d'un rapport de synthèse et d'outils de visualisation
- La réalisation d'une publication commune dans des revues scientifiques et techniques.

3. MODALITÉS DE LA COOPÉRATION

Le programme de travail

Afin d'atteindre leurs objectifs, les Parties ont défini un programme de travail qui définit les grandes orientations visées par le Partenariat :

1. Poursuite des études théoriques du modèle de reconstitution des arrêts de descentes, validation des hypothèses sous-jacentes, et étude des possibilités d'amélioration :

Il conviendra de considérer les étapes précédentes pour proposer un ou plusieurs modèles adéquats. Cette adéquation passe par la vérification des hypothèses qui permettent leur application. Les acteurs veilleront notamment à tenir compte des spécificités du réseau de TISSEO dans la modélisation, notamment des nouvelles données disponibles, et dans les pistes d'amélioration qui seront proposées.

2. Poursuivre les travaux sur les indicateurs de qualité du modèle, et des possibilités d'amélioration :

TISSEO Collectivités ne prévoit pas d'engager de comptages spécifiques pour comparer les résultats à la « réalité terrain ». TISSEO Collectivités s'engage néanmoins à partager aux autres Parties les analyses et comptages qui pourront être engagés pour ses besoins propres et qui permettraient de produire une « réalité terrain » utile au projet. Les enquêtes OD réalisés en 2023 et 2024 sur le réseau de surface seront fournies ainsi que les éventuelles autres données disponibles (enquête OD, comptages ponctuels, expérimentations autres...).

Sur la base des comptages et enquêtes dont dispose Tisséo et ceux effectués par TISSEO Collectivités pour son propre compte pendant la durée de la Convention, le CEREMA et CESI proposeront des indicateurs permettant d'évaluer leurs performances réelles, et ainsi comparer les différentes approches.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

3. Poursuivre et actualiser les méthodes de visualisation des matrices Origine/Destination reconstituées et des résultats exploitables :

Les travaux permettront d'identifier la méthodologie permettant la reconstitution des origines/destinations ayant les meilleures performances parmi celles testées. Les caractéristiques de la méthode, ses performances et ses limites, seront détaillées et fournies à TISSEO sous la forme d'un rapport écrit. Si possible, des outils de visualisation seront proposés sous forme de POC (Proof Of Concept), sans objectif opérationnel à ce stade.

Un enjeu du Partenariat est de permettre la production, à partir de la recherche, d'outils de visualisation des matrices OD reconstituées qui puissent être directement opérationnels pour des missions de suivi de la mobilité.

Des données billettiques actualisées seront fournies par Tisséo pour que les travaux réalisés dans le partenariat portent sur une période plus récente (2024).

4. Valoriser les résultats avec des publications communes Cerema/CESI/Tisseo dans des revues ou conférences internationales à comité de lecture :

Les parties s'engagent à collaborer en toute transparence, notamment en communiquant de manière concertée, tant vers le milieu scientifique que plus largement. Les travaux scientifiques seront destinés à des conférences nationales ou internationales, puis, si possible, à des journaux internationaux à comité de lecture.

De manière plus générale, chaque Partie s'engage à informer préalablement les autres Parties au cas où elle désirerait communiquer sur les résultats du Projet quel qu'en soit le support, ou en faire part à des tiers.

5. Produire un rapport final au terme de l'étude (durée envisagée 2 ans).

Un rapport final de ce travail collaboratif permettra de renseigner l'état de l'art et exposera la méthodologie ainsi que les principaux résultats obtenus durant la collaboration. Ce rapport sera remis à TISSEO à l'issue des travaux.

Afin d'atteindre ces objectifs, les parties ont convenu de la répartition des tâches suivantes.

Rôle des parties

Rôle de TISSEO Collectivités

TISSEO Collectivités est mobilisé dans le Partenariat en tant qu'autorité organisatrice des mobilités. TISSEO Collectivités est le fournisseur et garant de la donnée d'entrée et pourra être un utilisateur éventuel des résultats issus du Partenariat.

Le rôle de TISSEO Collectivités dans la présente coopération est donc à plusieurs niveaux :

- **Fournisseur de données**

En tant qu'AOM, TISSEO Collectivités est propriétaire des différentes données de mobilités fournies (billettique telle que décrite en annexe, et éventuellement SAE et données VLS). Si cela est justifié par le projet, des données complémentaires pourront être fournies aux Parties (événement, GTFS...).

TISSEO Collectivités pourra également transmettre des données de comptages produits pour son propre compte durant.

Ces données seront fournies au CEREMA et à CESI, qui en seront donc les acquéreurs.

- **Organisateur des échanges avec les producteurs de la donnée**

TISSEO Collectivités souhaite avant tout que les analyses menées correspondent à une « réalité terrain ».

Par conséquent, TISSEO Collectivités veillera à ce que les Parties en comprennent l'architecture et les éventuels biais de constitution, afin que les livrables correspondent à cette réalité terrain.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
réf. : 202401194
Date de réception préfecture : 18/10/2024

TISSEO Collectivités facilitera les échanges avec les interlocuteurs techniques de TISSEO Voyageurs et TISSEO Collectivités.

- **Participation aux réunions de suivi**

TISSEO Collectivités s'engage à participer aux réunions de pilotage dans la limite de 5 réunions par an.

- **Contribution aux publications**

TISSEO Collectivités se chargera de réaliser une publication dans une revue spécialisée dans le domaine des transports.

Par ailleurs, l'ensemble des publications (technique et scientifiques) devront être soumises à validation de TISSEO Collectivités.

Rôle du CEREMA

Le CEREMA mettra au service de l'étude l'expertise de ses chercheurs dans le domaine des mathématiques appliquées à l'étude de la mobilité, et leur connaissance des problématiques propres à la billettique.

Par le biais de l'implication des chercheurs de son équipe STI, le CEREMA contribuera à toutes les phases de l'étude, notamment la construction des différents modèles statistiques et l'évaluation de leurs performances. Il contribuera à l'organisation et la planification des réunions de travail, ainsi qu'à la rédaction du rapport final, aux publications et participera aux communications dans le cadre de conférences scientifiques.

Rôle de CESI

CESI, dans le cadre de son activité de Recherche au sein de son laboratoire LINEACT collaborera scientifiquement avec CEREMA afin réaliser les tâches suivantes :

- 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. Production d'un rapport de synthèse et d'outils de visualisation.

Instance d'échange et de validation

Les Parties organiseront régulièrement des Comités de suivi (1 par trimestre environ).

Ces comités sont constitués :

- de représentant(s) de TISSEO Collectivités,
- de représentant(s) du CESI,
- de représentant(s) du CEREMA.

Ce comité pourra être élargi ponctuellement avec l'accord des Parties.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

4. OBLIGATIONS DES PARTIES

4.1. Mise à disposition des données

a) Données mises à disposition

TISSEO Collectivités, le Fournisseur de données (ci-après le « Fournisseur ») met à disposition des acquéreurs, à savoir le CEREMA et CESI (ci-après ensemble ou individuellement nommés « l'Acquéreur »), les Données décrites dans l'Annexe 1 « Description des données » de la présente Convention.

Le Fournisseur s'engage à fournir à l'Acquéreur uniquement des données anonymées. Le Fournisseur s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour anonymiser les données et s'engage à ne pas fournir à l'Acquéreur de données à caractère personnel.

Les caractéristiques des données mises à disposition, notamment les formats, supports, fréquences de mise à disposition, modalités de transmission et restrictions d'utilisation sont définis dans l'Annexe 1.

L'Annexe 1 est modifiable par voie d'avenant après accord de toutes les Parties.

b) Qualité des données

Le Fournisseur s'engage à mettre à disposition de l'Acquéreur des données exactes, complètes et mises à jour.

Le traitement des Données ainsi que la mise à disposition par l'Acquéreur des résultats de ce traitement n'implique pas un transfert de responsabilité de la qualité des données vers l'Acquéreur.

c) Confidentialité des données

Les Parties reconnaissent que les informations, documents et données quelle que soit leur nature (orale, écrite, numérique, etc.) ou leur support, communiquées volontairement ou non par une autre des Parties dans le cadre du Partenariat, sont de nature strictement confidentielle (ci-après dénommées « les Informations Confidentielles »).

En conséquence, les Parties récipiendaires d'une Information Confidentielle s'engagent à :

- Ne pas divulguer, distribuer, reproduire, copier, dupliquer, publier, communiquer ou transférer à des tiers, partiellement ou totalement, directement ou indirectement, par oral ou par écrit, et de quelque manière que ce soit, tout ou partie des Informations Confidentielles, sans l'accord écrit et préalable de la Partie Divulgateur,
- Ne donner accès aux Informations Confidentielles reçues de la Partie Divulgateur, qu'aux seuls membres de son personnel ayant besoin d'y avoir accès pour les besoins du Partenariat, à condition que ces derniers soient informés des présentes obligations de confidentialité et acceptent d'être liés individuellement par les engagements pris par le destinataire en vertu des présentes. Le destinataire se porte garant du respect des dispositions des contrats par son personnel,
- Protéger les Informations Confidentielles de toute divulgation intempestive et prendre toutes les mesures raisonnables en vue de la prévention et de la protection contre le vol, les copies ou les reproductions ou toutes utilisations, divulgations ou disséminations non expressément autorisées par la Partie Divulgateur,
- N'utiliser les Informations Confidentielles que pour les stricts besoins du présent Partenariat, à l'exclusion de toute autre utilisation, directe ou indirecte, sauf accord préalable et écrit de la Partie

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
présent Partenariat, à l'ex-
Date de réception préfecture : 18/10/2024

Divulgateur, y compris postérieurement à la résiliation de la présente Convention quelle qu'en soit la cause,

- Ne pas revendiquer et interdire à tout membre de son personnel de revendiquer un droit de propriété intellectuelle, fondé sur tout ou partie des Informations Confidentielles reçues de la Partie Divulgateur, sauf accord préalable et écrit de la Partie Divulgateur,
- Respecter, et en tant que de besoin, faire apparaître les mentions de propriété et de confidentialité sur tous les documents et supports qui lui sont ou seront communiqués par la Partie Divulgateur. Les Parties s'interdiront en conséquence de supprimer les mentions de confidentialité et/ou de droits de propriété apposés par l'autre Partie sur la version originale de ses Informations Confidentielles,
- Restituer immédiatement tout document ou autre support intégrant des Informations Confidentielles à la Partie propriétaire à l'échéance ou à la résiliation du Contrat.

Le présent article relatif aux Informations Confidentielles restera en vigueur pendant 30 (trente) ans après l'échéance ou la résiliation de la présente Convention.

d) Propriété intellectuelle des données

Le Fournisseur déclare qu'il dispose de tous les droits de propriété intellectuelle nécessaires à la mise à disposition des Données dans le cadre du Partenariat. Il garantit avoir obtenu les consentements appropriés pour leur communication et leur exploitation par l'Acquéreur. A défaut, le Fournisseur prend à sa charge toutes les conséquences pouvant en découler et garantira l'Acquéreur contre tout recours.

Le Fournisseur concède à titre non exclusif l'Acquéreur un droit d'exploitation, de réutilisation et de diffusion dans les limites de l'article 4 de la présente Convention.

Les dispositions de la présente Convention n'ont pas pour effet de transférer à l'Acquéreur le droit de propriété intellectuelle sur les Données mises à disposition. En conséquence, l'Acquéreur s'interdit tout acte de nature à porter atteinte aux données.

Dans le cas où les Données mises à disposition contribuent à un résultat attendu du Partenariat, le résultat pourra être publié dans le respect des dispositions relatives à la Confidentialité des Données.

Le Fournisseur garantit à l'Acquéreur la jouissance paisible des droits de propriété intellectuelle qu'il concède sur les Données mises à disposition. A ce titre, le Fournisseur garantit l'Acquéreur contre toute action en contrefaçon trouvant son origine dans les Données mises à disposition. A cet effet, le Fournisseur et l'Acquéreur s'engagent réciproquement à collaborer loyalement en fournissant tous les éléments, informations et assistance nécessaires pour mener à bien la défense.

e) Exploitation des données

Les Données mises à disposition sont confiées à l'Acquéreur dans le but de réaliser des traitements sur celles-ci afin de permettre la reconstitution des Origines-Destinations dans des fins de recherche scientifique.

L'exploitation des Données mises à disposition est exclusivement limitée au présent Partenariat de recherche. Ces données brutes ne pourront ni être commercialisées, ni être utilisées en dehors du Partenariat.

Sauf indication contraire du Fournisseur, l'Acquéreur est autorisé à diffuser les données et/ou les résultats du traitement des données à toute autre partie impliquée dans le Partenariat.

La mise à disposition de Données à toute autre entité est interdite, sauf autorisation expresse du Fournisseur.

f) Destruction des données au terme du Partenariat

Les Parties s'engagent à détruire les Données qui lui ont été mises à disposition dans le cadre du Partenariat, dans un délai maximal d'un mois après le terme de la présente Convention.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception en préfecture : 18/10/2024

Par exception à ce principe, les données transmises dans le cadre de la première convention n°2022-1058 signée le 7 septembre 2022 peuvent être conservées durant toute la durée de cette seconde Convention, et jusqu'à un mois après son terme.

4.2. Information mutuelle

De façon générale, les Parties conviennent d'agir en étroite collaboration et d'échanger toutes les informations nécessaires au bon déroulement du Partenariat. Elles se tiendront mutuellement informées de leur avancement.

4.3. Communication concertée

Les Parties s'engagent à s'associer mutuellement à chaque communication auprès de tiers du Partenariat, c'est-à-dire à soumettre le projet de communication pour avis et validation en amont. Toutes les valorisations écrites ou orales doivent mentionner les Parties avec les logos associés.

5. DISPOSITIONS FINANCIERES

L'exécution de la coopération, telle que décrite dans la présente Convention, repose sur la mise en commun de données et moyens, notamment humains, matériels et immatériels apportés par les Parties.

Chacune des Parties s'engage à prendre à sa charge la totalité des frais qui lui incombent au titre de la présente Convention. La mise à disposition, pour la durée d'exécution de la présente Convention, des moyens matériels et humains, des données et solutions technologiques par chacune des Parties est effectuée à titre gratuit. Aucun échange financier entre les Parties ne sera réalisé pour quelque raison que ce soit pendant toute la durée de la présente Convention.

6. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES RESULTATS

Résultats antérieurs à la Convention

Chacune des Parties conserve la pleine et entière propriété de ses connaissances antérieures, c'est-à-dire de toutes les informations et connaissances techniques ou scientifiques de quelque nature que ce soit, et notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, codes source, logiciels, les dossiers, plans, schémas, dessins, formules, ou tout autre type d'informations et connaissances, sur quelque support et sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non, ou brevetées ou non, et plus généralement protégées ou non ou protégeables ou non au titre d'un droit de propriété intellectuelle, et appartenant à une Partie ou détenues par elle, avant la date d'effet de la Convention ou développées ou acquises par elle postérieurement à la date d'effet de la Convention mais indépendamment de l'exécution de celle-ci.

Les Parties se concèdent mutuellement un droit d'usage non exclusif, non transmissible et gratuit de leurs connaissances qui sont nécessaires à la réalisation des objectifs communs de la coopération, ceci pour les besoins de la Convention, pour la France uniquement, pour la seule durée de la Convention, et sous réserve des droits des tiers.

Résultats Propres

Les Résultats générés par une seule Partie (« Résultats Propres ») à partir de ses Connaissances Propres sont la propriété de cette Partie.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

Résultats Communs produits dans le cadre du Partenariat (« Résultats Communs »)

Les Résultats Communs obtenus dans le cadre du projet de recherche objet de la présente Convention appartiennent conjointement aux Parties, qui seront considérées comme copropriétaires.

Chaque Partie pourra utiliser les Résultats Communs du projet pour ses besoins propres de recherche internes ou avec des tiers, et ses besoins de formation. Ce droit d'utilisation est octroyé à chacune des Parties par l'autre des Parties à titre gratuit, pour le monde entier et pour toute la durée des droits.

Pour les Résultats Communs soumis au droit d'auteur ou au droit à l'image, les Parties s'engagent à recueillir les cessions de droits nécessaires auprès des auteurs et personnes représentées, conformément aux dispositions du Code de la Propriété Intellectuelle et du Code civil.

Diffusion et valorisation des Résultats Communs issus du Partenariat

Toute communication sur les Résultats Communs issus du Partenariat devra veiller à ne pas divulguer de données de mobilité identifiable, sauf d'autorisation explicite de TISSEO Collectivités. A titre d'exemple, aucun flux d'arrêt à arrêt ne pourra être clairement communiqué : un travail d'anonymation des arrêts et lignes devra être effectuée dans cet exemple.

Les Parties sont autorisées à communiquer sur la démarche, la méthode, et peuvent à titre ponctuel et après validation du TISSEO Collectivités, appuyer ces communications sur des extraits de données de mobilités.

Les documents sources, mis à la disposition réciproque des Parties, conservent leurs propriétés et droits antérieurs et ne sont pas rendus diffusables par la présente Convention.

Dans le cas où la recherche donnerait lieu à des résultats identifiés comme étant susceptibles d'être valorisés économiquement, les Parties conviennent de se réunir avant toute exploitation et tout dépôt de titre de propriété industrielle, afin de déterminer conjointement, par acte séparé, les conditions de protection et de valorisation de ces résultats, et ce, dans le respect du principe de répartition de leur copropriété au prorata des apports de chacun des Parties dans leur réalisation. Les Parties se réuniront à la demande de l'une d'elles pour décider de l'option à retenir, ainsi que des conditions financières y afférentes, le cas échéant.

7. FORCE MAJEURE

Aucune des Parties ne pourra être tenue responsable d'un manquement quelconque à ses obligations au titre de la présente Convention, si un tel manquement résulte d'un événement de force majeure présentant les caractéristiques définies par la Jurisprudence de la Cour de cassation et l'article 1218 du Code civil. Pour les besoins des présentes, sera considéré en outre comme un cas force majeure chacun des événements suivants empêchant l'une des Parties de respecter ses obligations : décision gouvernementale, incendie, état de guerre déclarée, guerre civile, actes de terrorisme, crise sanitaire, ou grève nationale.

La Partie affectée dans l'exécution de ses obligations par la survenance d'un cas de force majeure doit immédiatement avertir les autres Parties de la survenance d'un cas de force majeure par lettre recommandée avec accusé de réception. Les Parties s'efforcent alors de prendre les mesures propres à pallier les conséquences de cet événement.

Toutefois, en cas de persistance de l'événement au-delà de trois (3) mois, la présente Convention peut être résiliée de plein droit par la Partie la plus diligente, sans qu'aucune indemnité ne soit due par elle à l'autre Partie à ce titre.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

8. DURÉE ET ACHÈVEMENT DE LA CONVENTION

Début et fin de la Convention

La Convention prend effet à la date de sa signature par le dernier signataire pour une durée de **2** (deux) ans.

La présente Convention ne fait pas l'objet d'une reconduction tacite. En cas de volonté des Parties de prolonger la présente Convention, les Parties concluront un avenant.

Résiliation de la Convention

La présente Convention pourra être résiliée de plein droit et sans intervention judiciaire par l'une des Parties en cas :

- De non-respect des engagements des articles 3, 4 et 6 par l'une des Parties et après la réception d'une lettre de mise en demeure en recommandé avec accusé de réception restée sans effet dans un délai de trois (3) mois, sans préjudice des dommages et intérêts dus en réparation de préjudice pouvant résulter de la défaillance à l'origine de la rupture.
- De cessation d'activité de l'une des Parties.
- D'abandon total du Projet. En cas d'abandon partiel, les Parties s'accorderont pour conclure un avenant à la présente Convention pour redéfinir les termes de leur accord.

9. DISPOSITIONS DIVERSES

Intuitu Personae

La Convention étant conclue intuitu personae, les Parties s'interdisent de céder, transférer ou sous-licencier le bénéfice de tout ou partie de la présente Convention.

Indépendance des Parties

La présente Convention ne peut être interprétée comme créant une association, une société en participation, une représentation, un mandat, une franchise, une agence commerciale, ou un contrat de travail entre les Parties.

Nullité

Si une ou plusieurs dispositions de la présente Convention sont tenues pour non valides ou déclarées telles en application d'une loi, d'un règlement ou à la suite d'une décision définitive d'une juridiction, les autres dispositions garderont toute leur force et leur portée. Concernant les dispositions non valides, les Parties s'efforceront de leur substituer des dispositions de portée équivalente reflétant leur commune intention.

Tolérance

Le fait pour l'une des Parties de ne pas se prévaloir d'un manquement par l'autre Partie à l'une quelconque des obligations visées aux présentes, ne saurait être interprété pour l'avenir comme une renonciation à l'obligation en cause.

Avenant

Toute modification à la présente Convention fait l'objet d'un avenant signé entre toutes les Parties.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

10. LITIGES

La présente Convention est régie par le droit français.

Les Parties s'efforcent de résoudre à l'amiable les contestations qui peuvent survenir de l'interprétation ou de l'exécution des clauses de la Convention.

En cas de désaccord persistant, le litige est porté devant le tribunal administratif compétent.

11. PÉRIMÈTRE DE LA CONVENTION

Les documents qui régissent la Convention sont les suivants, par ordre de priorité décroissant :

- La Convention
- L'annexe 1

Fait en 3 exemplaires originaux à ----- le -----

Pour TISSEO COLLECTIVITES

Jean-Michel LATTES
Président

Pour le CEREMA

Cyrille PORTALEZ
Directeur Territorial Occitanie

Pour CESI

Vincent COHAS
Directeur Général

Bélahcène MAZARI
Directeur Recherche & Innovation

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20241018-20241016-3-9D-DE
Date de télétransmission : 18/10/2024
Date de réception préfecture : 18/10/2024

Annexe 1

Description des données fournies

Les données de billettique mises à disposition sont issues d'ATLAS V2. Une durée de 6 à 11 mois pourra être transmise.

Les champs des données billettiques disponibles sont :

- ID crypté.
- Date, heure.
- Ligne.
- Sens.
- Code arrêt HASTUS.
- Profil billettique.
- Code véhicule.

D'autres fichiers de données pourront éventuellement être mis à disposition, sous réserve de leur disponibilité. Les déviations et événements ponctuels ayant impacté les lignes du réseau bus ne font pas l'objet d'un suivi sur fichier informatique. Des « fichiers » incidents retraçant les perturbations globales (mouvement sociaux...) ainsi que les interruptions sur le réseau tram/métro pourront être mis à disposition.