

D.2019.12.11.3.3

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

Séance du 11 Décembre 2019

3 - PLANIFICATION ET ECO-MOBILITES

3.3 – PARTENARIAT : AVENANT N° 9 A LA CONVENTION N° 2012-905 – ATMO OCCITANIE / TISSEO COLLECTIVITES : AUTORISATION DE SIGNER L'AVENANT

L'an deux mille dix-neuf, le onze décembre à Toulouse Métropole, 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.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
AUJOLAT Michel	X (à compter du point 8.1)		X (jusqu'au point 7.11 inclus)
BRIAND Sacha	X		
CARNEIRO Grégoire		X (M. Briand)	
CHOLLET François	X		
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X		
LAGLEIZE Jean-Luc		X (Mme Marti)	
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAIL-MICHELET Karine		X (M. André)	
SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud			X
SITPRT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		
MURETAIN AGGLO			
ROUCHON Adeline	X (à compter du point 2.1)		X (jusqu'au point 1.21 inclus)
SUAUD Thierry	X (à compter du point 2.1)		X (jusqu'au point 1.21 inclus)

Tisséo Collectivités s'appuie sur Atmo-Occitanie pour réaliser des mesures de qualité de l'air dans le cadre de trois domaines :

- D'une part l'exploitation du réseau métro, pour lequel a été mis en œuvre un Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air.
- D'autre part les études de suivi et d'évaluation des infrastructures de transports en commun en site propre.
- Enfin la modélisation de la qualité de l'air dans le cadre des procédures PDU.

Une convention cadre a été approuvée par délibération D.2012.02.02.17.7 lors du Comité Syndical du 2 février 2012 engageant les deux structures dans un partenariat 2012/2020, avec pour chaque année un avenant proposant le programme de mesures de qualité de l'air pour lequel Atmo-Occitanie s'engage.

Pour 2020, Atmo-Occitanie s'engage, à son initiative et sous sa responsabilité, à réaliser le programme d'actions ci-dessous et à mettre en œuvre, à cette fin, tous les moyens nécessaires à sa bonne exécution :

- **La poursuite du programme de surveillance de la qualité de l'air dans le métro toulousain :**

La surveillance de la qualité de l'air portera à nouveau sur la ligne A de métro, en été et à l'hiver 2020, mais dans la nouvelle configuration d'exploitation à 52 mètres. Le protocole sera le suivant :

- La mesure des polluants gazeux et particulaires sur les quais des stations de métro de Compans Caffarelli et des Carmes, par analyseurs fixes et échantillonneurs passifs.
- La mesure des polluants gazeux et particulaires dans les rames de métro.

La réalisation du programme représente un montant de 42 159, 91 euros.

- **L'anticipation de la mise en application du protocole national harmonisé de mesures de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines :**

Depuis plusieurs années, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire travaille à la rédaction d'un protocole harmonisé de mesures de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines. Son objectif est de permettre d'acquérir des données selon une approche commune entre différents réseaux et faisant l'objet d'un consensus au sein d'un groupe de travail présidé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et rassemblant plusieurs opérateurs ferroviaires ainsi que l'INERIS.

Les mesures concernent l'atmosphère des quais situés en souterrain et des habitacles des rames les traversant. Elles visent à y caractériser les niveaux des concentrations de certains polluants pour les voyageurs les empruntant.

Ce protocole concerne principalement les particules PM 10 et PM 2.5, les métaux sur les particules PM 10 (spécification chimique des particules). Il comporte trois volets :

- La méthode de hiérarchisation des stations afin de sélectionner les stations qui feront l'objet de mesures sur les quais souterrains.
- La stratégie de mesure sur les quais.
- La stratégie de mesure dans les habitacles des rames.

Pour l'année 2020, il est proposé la réalisation d'une cartographie exhaustive des niveaux de concentrations sur les quais de chaque station des deux lignes de métro, selon la procédure décrite dans le protocole harmonisé de mesures de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines au cours de l'hiver 2020 – 2021, afin d'établir une classification des stations selon les concentrations en particules qui y sont mesurées.

Selon le protocole harmonisé, cette classification des stations devra être mise à jour annuellement les trois premières années. Si ce classement est inchangé, il pourra être actualisé que tous les trois ans.

La réalisation de cette classification nécessite l'achat d'un compteur à particules portatif. Tisséo Collectivités s'engage à contribuer à l'achat de ce dispositif de mesures dont le coût est de 17 076 euros (Atmo Occitanie reste propriétaire du dispositif et se chargera de son entretien).

- **Suivi du Projets Mobilités 2020.2025.2030 :**

De par son expertise, Atmo Occitanie est amené à participer à des réunions, produire des indicateurs spécifiques et à rédiger des avis afin d'accompagner Tisséo Collectivités dans ses actions concernant la qualité de l'air. En 2020, Atmo Occitanie poursuivra son accompagnement de Tisséo Collectivités pour l'observatoire du Projet Mobilités 2020.2025.2030 valant PDU.

Dans ce cadre, il est proposé de réaliser un diagnostic précis et complet des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques de l'ensemble du réseau de bus. Cette évaluation permettra de disposer d'un état actuel des émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie et de suivre l'évolution de celles-ci dans le temps au gré de la modernisation du parc de véhicules et de l'extension du réseau. Ce diagnostic pourra ainsi être une aide à la décision lors de la définition de nouveaux objectifs par Tisséo Collectivités et des plans d'action associés et permettra de valoriser les actions engagées pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Cet accompagnement de Tisséo Collectivités représente un montant de 21 049,60 euros.

En dernier lieu, il est rappelé que la convention 2012-905 précise dans son article 9 que Tisséo Collectivités s'acquittera annuellement, sur appel à versement d'Atmo-Occitanie, de la cotisation annuelle d'adhésion conformément à la grille de cotisations validée en Assemblée Générale d'Atmo-Occitanie. Pour 2020, le montant de cette cotisation reste identique à celui fixé les années précédentes, soit 2 000 euros HT (Net de Taxes).

Il est donc proposé aux membres du Comité Syndical d'approuver les termes de l'avenant 9 à la convention 2012/905, avec un engagement à soutenir financièrement la réalisation de ce programme d'actions, pour un montant total de 80 285,51 euros et d'autoriser le Président à le signer.

*
* *

Le Comité Syndical :
Entendu l'exposé de Monsieur le Président,
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des suffrages
exprimés (Mme Marti et M. Suaud ne prennent pas part au
vote)

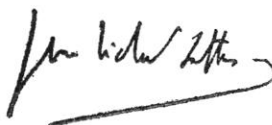
ARTICLE 1 : APPROUVE les termes de l'avenant 9 à la convention 2012/905 entre Tisséo Collectivités
et Atmo-Occitanie.

ARTICLE 2 : DIT que les dépenses seront inscrites au budget 2020 de Tisséo Collectivités.

ARTICLE 3 : DIT que cette délibération et la convention seront transmises :
- à Monsieur le Président d'Atmo-Occitanie.
- 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

ANNEXE 1

DESCRIPTIF DE L'ACTION :

Plan de surveillance de la qualité de l'air du métro Année 2020

Obligation :

L'association s'engage à mettre en œuvre l'action suivante telle que visée à l'article 1er de la convention : Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'Axe 4 du projet associatif de Atmo Occitanie « Préparer l'observatoire de demain et participer à l'innovation : phytosanitaires, odeurs, pollens, nanoparticules, air intérieur, nouvelles technologies d'observations ». Elle répond à l'objectif 4-1 « Améliorer nos connaissances sur l'exposition des individus dans leurs activités quotidiennes : les transports, les activités professionnelles, les habitats... »

Objectifs :

Au niveau local :

Depuis 2004, Atmo Occitanie réalise, en partenariat avec Tisseo Collectivités, et dans le cadre du plan de surveillance de la qualité de l'air du métro toulousain, des mesures d'évaluation de la qualité de l'air sur l'ensemble du réseau métro. Des mesures de particules PM10, dioxyde d'azote et benzène sont réalisées deux fois par an dans deux stations de métro de la ligne A ou de la ligne B (un an sur deux depuis 2007).

Les niveaux rencontrés dans le métro sont plus élevés que ceux mesurés en air extérieur et les concentrations rencontrées dépassent ponctuellement les valeurs guides.

Il a été mis en évidence des niveaux de particules plus faibles sur la ligne B en comparaison de la ligne A. Cette différence de niveaux de concentrations en particules pourrait trouver son explication dans le fait que dans les deux lignes de métro toulousain les matériels roulants et les systèmes de ventilation sont différents.

La ligne de métro A ne permettant plus de répondre à l'affluence des voyageurs en heures de pointe, un chantier de modernisation a débuté en 2017. Après 3 ans de travaux, le doublement de la longueur des quais des stations de la ligne A, la faisant passer de 26 m à 52 m s'achève. Les rames XXL seront mises en place début décembre 2019.

Au niveau national :

En septembre 2015, l'ANSES a rendu un avis concernant la « Pollution chimique de l'air des enceintes de transports ferroviaires souterrains et risques sanitaires associés chez les travailleurs ». L'expertise conclut à l'existence d'un **risque sanitaire respiratoire et cardiovasculaire lié à l'exposition chronique des travailleurs aux particules de l'air des enceintes ferroviaires souterraines**. Sont concernés les travailleurs exerçant notamment dans les domaines de l'exploitation du transport, l'organisation du transport et des services, les commerces, la police, la sécurité, la prévention et l'action sociale. Les **risques sanitaires** sont par ailleurs vraisemblablement **plus élevés pour les travailleurs en charge de la maintenance des infrastructures** (niveaux importants d'exposition aux émissions de motrice diesel), compte tenu de l'intensité et de la diversité de leurs expositions possibles. L'ANSES indique un manque d'information et préconise des actions permettant une meilleure évaluation des risques des travailleurs.

Depuis plusieurs années, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire travaille à la rédaction d'un protocole harmonisé de mesures de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines. « Son objectif est de permettre d'acquérir des données selon une approche commune et faisant l'objet d'un consensus au sein d'un groupe de travail présidé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et rassemblant plusieurs opérateurs ferroviaires ainsi que l'INERIS » Les mesures concernent l'atmosphère des quais situés en souterrain et des habitacles des rames les traversant. Elles visent à y caractériser les niveaux des concentrations de certains polluants pour les voyageurs les empruntant. Ce protocole concerne principalement les particules PM10 et PM2,5, les métaux sur les particules PM10 (spéciation chimique des particules), il comporte trois volets :

- a) La méthode de hiérarchisation des stations afin de sélectionner les stations qui feront l'objet de mesures sur les quais souterrains,
- b) La stratégie de mesure sur les quais,
- c) La stratégie de mesure dans les habitacles des rames.

Pour l'année 2020, le **plan de surveillance de la qualité de l'air dans le métro sera mené afin de répondre à deux axes de surveillance :**

- Évaluer l'impact du passage du doublement de la longueur des quais des stations de la ligne A et du changement de rames en circulation et de cadencement associé sur la qualité de l'air lors de la mise en service à l'automne 2019 et au cours de l'été 2020,
- Réaliser la **cartographie exhaustive des niveaux de concentrations sur les quais de chaque station** des deux lignes de métro selon la procédure décrite dans le protocole harmonisé de mesures de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines au cours de l'hiver 2020 – 2021 afin d'établir une classification des stations selon les concentrations en particules qui y sont mesurées.

Selon le protocole harmonisé, « cette classification des stations devra être **mise à jour annuellement les trois premières années**. Si ce classement est inchangé, il pourra être actualisé que tous les trois ans ». La réalisation de cette classification nécessite l'achat d'un compteur à particules portatif. Le partenaire s'engage à contribuer au programme d'investissement nécessaire à l'achat de ce dispositif de mesures dont le cout est indiqué dans le paragraphe Budget partie investissement, sur facturation d'Atmo Occitanie.

Le dispositif de mesures financé reste la propriété d'Atmo Occitanie qui se chargera de son entretien.

Public visé :

Atmo Occitanie est propriétaire des mesures effectuées à partir des dispositifs mis en œuvre dans la cadre de ce réseau de suivi.

Toutes les données acquises sont transmises à Tisseo Collectivités. Elles seront obligatoirement accessibles au public.

Planification et localisation :

En période froide (décembre 2019) et en période chaude (septembre 2020), pour une période de six semaines, le dispositif de suivi sera installé sur les quais des stations de métro :

- Esquirol
- Mirail-Université.

La classification des stations sera, quant à elle, réalisée au cours de l'hiver 2020.

Moyens mis en œuvre :

⇒ Mesure des polluants gazeux et particulaires sur le quai de deux stations du métro (période froide + période chaude)

Afin de mesurer la qualité de l'air respiré par les usagers en attente dans le métro, une station provisoire de mesures automatiques est créée sur le quai de la station souterraine Esquirol et sur le quai de la station souterraine Mirail Université.

Les paramètres suivants sont mesurés :

Site ligne A	NO ₂	PM10 puis PM2,5 puis PM1 par période de 2 semaines	PM10/PM2,5/PM1	CO ₂
Quai station de métro Esquirol	analyseur automatique	analyseur automatique	analyseur automatique	analyseur automatique
Quai station de métro Mirail Université	-	analyseur automatique	-	analyseur automatique

⇒ Mesure des polluants gazeux et particulaires dans les rames (période froide + période chaude)

Des prélèvements sont réalisés dans les rames de métro sur une journée. Chaque prélèvement débute à une extrémité de la ligne du métro et sera au terme d'un aller-retour (soit environ 1 heure de prélèvements).

Ces prélèvements sont répartis comme suit puis analysés :

- 1 prélèvement de 1 heure en heure de pointe du matin (8h00 – 9h00)
- 1 prélèvement de 1 heure en heure de trafic normal (10h00 - 11h00)
- 1 prélèvement de 1 heure en heure de pointe du soir (17h00 - 18h00).

	NO ₂	Benzène	PM10	CO ₂
Rames de métro	prélèvements actifs	prélèvements actifs	compteur à particules	analyseur automatique

Les analyseurs automatiques fournissent des données tous les quarts-d'heure.

Les concentrations mesurées dans l'enceinte du métro seront comparées :

- aux concentrations relevées dans l'air ambiant extérieur,
- aux valeurs guides existantes pour les environnements clos.

BUDGET

2020				
Surveillance de la qualité de l'air dans l'enceinte de la ligne A du métro toulousain				
Répartition des coûts				
Descriptif de l'action	Taux de financement Tisseo	Montant financé par Tissé	Taux de cofinancement ATMO Occitanie	Montant financé par ATMO Occitanie
Préparation études	0%	0.00€	100%	3 343.60 €
Mesures par analyseurs actifs stations de métro Esquirol et Mirail-Université (période froide et période chaude)	92%	14 030.00 €	8%	2 716.00 €
Mesures dans les rames de métro (période froide et période chaude)	100%	3 312.90 €	0%	0.00€
Cartographie exhaustive des niveaux de concentrations sur les quais de chaque station - ligne A et B	100%	11 661.00€	0%	0.00€
Exploitation de l'ensemble des données et rédaction du rapport final	100%	13 156.00 €	0%	0.00€
Total de l'action	48 219,51 €			
Financement TISSEO/Atmo Occitanie	87%	42 159.91 €	13%	6 059.60 €

Le Partenaire s'engage à contribuer au programme d'investissements nécessaire à la mise en place du nouveau dispositif, tel que décrit dans le programme d'actions. Cette contribution à l'investissement sera d'un montant de 17 076 € TTC au titre de l'année 2020. Atmo Occitanie procédera à la commande de l'analyseur et transmettra à Tisséo Collectivités une facture correspondant à cette acquisition.

Le dispositif de mesures financé reste la propriété d'Atmo Occitanie qui se chargera de son entretien. Cet analyseur sera utilisé à minima pour les 3 années de campagnes de mesures prévues pour chacune des deux lignes de métro.

Investissement 2020				
Surveillance de la qualité de l'air dans l'enceinte de la ligne A du métro toulousain				
Répartition des coûts				
Descriptif de l'action	Taux de financement Tisseo	Montant financé par Tissé	Taux de cofinancement ATMO Occitanie	Montant financé par ATMO Occitanie
Achat d'un appareil portatif de comptage de particules pour la réalisation de la cartographie des niveaux de concentrations sur les quais de chaque station - ligne A et B	100%	17 076 €	0%	0 €

ANNEXE 2

DESCRIPTIF DES ACTIONS :

Programme d'évaluation de la qualité de l'air dans l'environnement d'infrastructures de transport collectif Année 2020

Obligation :

L'association s'engage à mettre en œuvre l'action telle que visée à l'article 1^{er} de la convention cadre. Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'Axe 3 du projet associatif d'Atmo Occitanie « Évaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air ». Elle répond à l'objectif 3-2 « Accompagner les partenaires pour l'évaluation de l'impact sur la qualité de l'air des aménagements urbains et des infrastructures de transport (PL, Rail, Route, TC) »

Objectifs :

Suivi du Plan de Déplacement Urbain

De par son expertise, Atmo Occitanie est amené à participer à des réunions, produire des indicateurs spécifiques et à rédiger des avis afin d'accompagner TISSEO Collectivités dans ses actions concernant la qualité de l'air. En 2020, Atmo Occitanie poursuivra son accompagnement de TISSEO Collectivités pour l'observatoire du PDU.

En outre, dans le cadre du programme d'actions 2020, il est proposé de réaliser un diagnostic précis et complet des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques de l'ensemble du réseau de bus. Ce réseau d'une centaine de lignes de bus régulières desservant la majeure partie de l'agglomération toulousaine constitue un maillon important de la politique des transports en commun de l'agglomération toulousaine. Cette évaluation permettra de disposer d'un état actuel des émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie et de suivre l'évolution de celles-ci dans le temps au gré de la modernisation du parc de véhicules et de l'extension du réseau. Ce diagnostic pourra ainsi être une aide à la décision lors de la définition de nouveaux objectifs par Tisseo Collectivités et des plans d'action associés et permettra de valoriser les actions engagées pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

En 2020, ce diagnostic sera mené sur l'année 2013, année choisie pour l'état initial de l'évaluation de l'impact sur l'air du projet Mobilité (PDU) et sur l'année 2018 (dernière année de mise à jour de l'inventaire). Le tendanciel d'évolution des émissions sera étudié et mis en perspective de l'évolution du secteur du transport et des autres secteurs d'activité. En outre, Atmo Occitanie travaillera en amont du diagnostic avec Tisseo Collectivités à la formalisation du format des données à fournir par le partenaire afin de permettre le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques de l'ensemble du réseau de bus comme décrit ci-dessus ainsi que son actualisation, chaque année, dans l'inventaire annuel des émissions.

Suivi du Plan de Déplacement Urbain				
Répartition des coûts				
Descriptif de l'action	Taux de financement Tisseo Collectivités	Montant financé par Tisseo Collectivités	Taux de cofinancement Atmo Occitanie	Montant financé par Atmo Occitanie
Accompagnement Tisseo Collectivités pour le suivi du PDU et réalisation du diagnostic des émissions du réseau de bus	86%	21 049.60 €	14%	3 289.00 €

	Taux de financement Tisseo Collectivités	Montant financé par Tisseo Collectivités	Taux de cofinancement Atmo Occitanie	Montant financé par Atmo Occitanie
Total des actions 2020	24 338.60 €			
Financement 2020 Tisseo Collectivités / Atmo Occitanie	86%	21 049.60 €	14%	3 289.00 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191213-20191211-3-3D-

Date de télétransmission : 13/12/2019
Date de réception en préfecture : 13/12/2019