

D.2018.12.12.4.3

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

Séance du 12 Décembre 2018

4- PLANIFICATION ET ECO-MOBILITES

4.3- PROGRAMME PARTENARIAUX : AVENANT N° 8 A LA CONVENTION CADRE N° 2012-905 – ATMO –OCCITANIE / TISSEO COLLECTIVITES - AUTORISATION DE SIGNER L'AVENANT

L'an deux mille dix-huit, le douze décembre à Toulouse Métropole, le 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		
BRIAND Sacha	X		
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François	X		
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X		
LAGLEIZE Jean-Luc		X (M. Grass)	
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe		X (M. Del Borrello)	
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
TRAUTMANN Pierre	X	X (M. Briand à/c du point 9.10)	
TRAVAIL-MICHELET Karine	X	X (M. André à/c du point 9.1)	
SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		
SITPRT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		
MURETAIN AGGLO			
ROUCHON Adeline		X (pouvoir M. Suaud)	
SUAUD Thierry	X		

Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20181213-20181212-4-3D-
DE
Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception préfecture : 13/12/2018

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.
- 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 2019, Atmo-Occitanie s'engage, à son initiative et sous sa responsabilité, à réaliser le programme d'actions ci-dessous, d'un montant total de 89 736,38 euros, 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 sur la ligne A du métro, en été et à l'hiver 2019. Le protocole sera le suivant :

- La mesure des polluants gazeux et particulaires sur les quais des stations de métro Esquirol et Mirail Université, par analyseurs fixes et échantillonneurs passifs.
- La mesure des polluants gazeux et particulaires dans les rames de métro.

La réalisation du programme représente pour Tisséo Collectivités un montant de 34 553, 33 euros.

- **L'accompagnement de l'évaluation des apports du Projets Mobilités et des infrastructures de transports en cours de procédures administratives.**

En 2018, Atmo-Occitanie a produit des travaux complémentaires sur la qualité de l'air dans le cadre de la préparation des dossiers préalable à la déclaration d'utilité publique de plusieurs projets :

- Le Téléphérique Urbain Sud.
- La 3ème ligne de métro, incluant la desserte Aéroport express.
- La connexion ligne B (CLB).

Pour 2019, Atmo Occitanie accompagnera à nouveau Tisséo Collectivités pour toutes les questions relatives aux volets Air des études d'impact auxquelles Atmo Occitanie a contribué, qui pourront être posées dans le cadre de la concertation inter administrative (CIA) et lors de l'enquête publique. Dans ce cadre, Atmo Occitanie pourra être amené à rédiger des éléments de réponse ou à participer à des réunions.

La réalisation du programme représente pour Tisséo Collectivités un montant de 22 365,20 euros.

Atmo Occitanie accompagnera également Tisséo Collectivités à la mise en place du nouvel observatoire du PDU, recaler sur le Projet Mobilités 2020.2025.2030 et intégrant un volet spécifique de suivi des enjeux environnementaux dont la qualité de l'air.

La réalisation du programme représente pour Tisséo Collectivités un montant de 12 498,20 euros.

Accusé de réception en préfecture
031-25310096-20181213-20181212-4-3D-
DE
Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception préfecture : 13/12/2018

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

A ce jour, le réseau urbain Tisséo propose 6 lignes Linéo : L1, L2, L6, L7, L8 et L9. D'ici à 2021, 5 autres lignes auront été mises en service : L3, L4, L5, L10 et L11. Il est proposé de réaliser une première évaluation de l'impact sur la qualité de l'air de ces 6 lignes de bus.

Cette étude de suivi d'infrastructures de transport a pour objectif d'évaluer l'efficacité de l'investissement public en termes d'air-climat-énergie, au regard des modifications apportées par les lignes Linéo en activité par rapport :

- Au système de transport en commun existant.
- Au report du trafic VP vers les offres de transport en commun devant permettre de diminuer les émissions de polluants atmosphériques et GES au niveau de la zone d'études.

La réalisation du programme représente pour Tisséo Collectivités un montant de 20 319, 65 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 2019, le montant de cette cotisation est de 2 000 euros net de taxes.

Il est donc proposé aux membres du Comité Syndical d'approuver les termes de l'avenant 8 à la convention 2012/905 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 (M. Suaud ne prend pas part au vote),

ARTICLE 1 : APPROUVE les termes de l'avenant 8 à la convention 2012/905 entre Tisséo Collectivités et Atmo-Occitanie et le montant du programme chiffré à 89 736,38 euros.

ARTICLE 2 : AUTORISE le Président à signer l'avenant n° 8.

ARTICLE 3 : DIT que les dépenses seront inscrites au budget 2019 de Tisséo Collectivités.

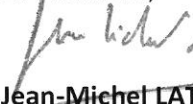
ARTICLE 4 : DIT que cette délibération et la convention seront transmises :

- 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

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20181213-20181212-4-3D-
DE
Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception préfecture : 13/12/2018

ANNEXE 1

DESCRIPTIF DE L'ACTION :

Plan de surveillance de la qualité de l'air du métro Année 2019

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 :

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.

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.

Pour **l'année 2018**, le plan de surveillance de la qualité de l'air dans le métro, réalisé sur **la ligne B du métro**, comportait les axes suivants :

- La poursuite du programme de surveillance de la qualité de l'air dans le métro toulousain en ciblant certaines actions,
- La cartographie des niveaux de NO₂ et benzène dans l'ensemble des stations de métro de la ligne,

- L'étude de la faisabilité de la mise en place de mesures de PM10 / PM2,5 / PM1 dans le métro avec un unique appareil de mesures avec obtention de résultats comparables à ceux obtenus à partir des analyseurs utilisés historiquement pour la mesure de la qualité de l'air dans le métro.

Atmo Occitanie propose, dans le cadre du plan de surveillance 2019 de la qualité de l'air dans le métro, de réaliser les **mêmes actions** que celles menées en 2018 **sur la ligne A**.

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

- Esquirol
- Mirail-Université.

Moyens mis en œuvre :

⇒ **Mesure des polluants gazeux et particuliers 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 particuliers 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	CO2
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,
- comparées aux valeurs guides existantes pour les environnements clos.

⇒ **Mesure du NO₂ et du benzène aux entrées et sur les quais de toutes les stations de métro (période froide + période chaude), comparaison avec des mesures faites à l'extérieur de chaque station.**

BUDGET

2019				
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 Tisseo	Taux de cofinancement ATMO Occitanie	Montant financé par ATMO Occitanie
Préparation études	0%	0	100%	1 822.6 €
Mesures par analyseurs actifs stations de métro Esquirol et Mirail-Université (période froide et période chaude)	100%	6 684.0 €	0%	0
Test de faisabilité d'utilisation d'un analyseur unique pour la mesure PM10/PM2,5/PM1	0%		100%	3 343.6 €
Mesures par échantillonneurs passifs (période froide et période chaude)	93%	11 907.4 €	7%	852.3
Mesures dans les rames de métro (période froide et période chaude)	100%	2 805.9 €	0%	0
Exploitation de l'ensemble des données et rédaction du rapport final	100%	13 156.0 €	0%	0
Total de l'action	40 571.83 €			
Financement TISSEO/Atmo Occitanie	85%	34 553.33 €	15%	6 018.50 €

ANNEXE 2

DESCRIPTIF DES ACTIONS :

Programme d'évaluation de la qualité de l'air dans l'environnement d'infrastructures de transport collectif Année 2019

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 des projets TAE/ CLB et TUS

En 2018, Atmo Occitanie a réalisé le volet air des études d'impact des projets TAE- Aéroport Express et CLB et du projet Téléphérique Urbain Sud.

L'étude d'impact TAE et CLB a nécessité de modéliser plus de scénario que celui initialement défini dans le programme d'actions 2018. Cela a induit un nombre de jours de travail supplémentaires dont la prise en charge est portée sur la contribution 2019.

En 2019, Atmo Occitanie accompagnera TISSEO Collectivités pour toutes les questions relatives aux volets Air des études d'impact auxquelles Atmo Occitanie a contribué, qui pourront être posées dans le cadre de la concertation inter administrative (CIA) et lors de l'enquête publique. Dans ce cadre, Atmo Occitanie pourra être amené à rédiger des éléments de réponse ou à participer à des réunions.

Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air de la stratégie Lineo

En 2018, 6 lignes LINEO sont exploitées par TISSEO : L1, L2, L6, L7, L8 et L9). D'ici à 2021, 5 autres lignes auront été mises en service. Il est proposé de réaliser une première évaluation de l'impact sur la qualité de l'air de ces 6 lignes de bus.

Cette étude de suivi d'infrastructures de transport a pour objectif d'évaluer l'efficacité de l'investissement public en termes d'air-climat-énergie, au regard des modifications apportées par les six lignes LINEO en activité par rapport :

- Au système de transport en commun existant,
- Au report du trafic VP vers les offres de transport en commun devant permettre de diminuer les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre au niveau de la zone d'études.

L'étude s'inscrit dans un suivi de l'impact sur la qualité de l'air et les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre des six lignes LINEO. Cet impact sera évalué par comparaison entre l'état de la qualité de l'air en 2013 et l'état de la qualité de l'air en 2018.

Cette étude va combiner un inventaire des émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques dans l'air ambiant, des mesures de qualité de l'air le long des parcours LINEO et de la modélisation afin de caractériser l'impact des LINEO sur le domaine d'étude.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20181213-20181212-4-3D-

Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception en préfecture : 13/12/2018

Les modélisations produites pour cette étude sont issues de la méthodologie développée par Atmo Occitanie selon les référentiels nationaux. Ainsi, toute la partie de développement et de mise en place de l'outil modélisation sur le domaine d'étude est intégré dans les activités d'Atmo Occitanie et ne fait pas l'objet de demande de financement spécifique auprès de TISSEO.

- Un inventaire d'émissions concernant les principaux polluants atmosphériques et gaz à effet de serre sera réalisé sur le domaine d'étude. Cet inventaire utilisera notamment les données de comptage de trafic routier disponibles sur le domaine d'étude. Dans le cadre de la convention qui lie Atmo Occitanie à Toulouse Métropole, une mise à jour annuelle des émissions issues notamment du transport routier est réalisée via l'outil Circul'air. Afin d'évaluer l'impact de la stratégie Lineo sur la qualité de l'air, les données de trafic seront donc mises à jour avec :
 - les comptages faits en 2018 le long des axes routiers (fournis par Toulouse Métropole),
 - les données réelles de circulation des transports en commun (fournis par TISSEO Collectivités).
- Une carte de modélisation sera réalisée pour l'année 2013 avec les données d'émissions issues de Circul'air permettant de fournir les cartes de concentrations moyennes annuelles pour le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2.5}). Les zones à enjeux situées dans la zone d'attractivité des futures lignes Lineo seront répertoriées.
- Une campagne de mesures par échantillonneurs passifs sera menée sur les zones à enjeux répertoriées
- Une carte de modélisation sera effectuée sur le domaine d'études pour l'année 2018 permettant de fournir les cartes de concentrations moyennes annuelles pour le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2.5}).

Suivi du Plan de Déplacement Urbain

De par son expertise, Atmo Occitanie est amené à participer à des réunions, produire des données spécifiques et à rédiger des avis afin d'accompagner TISSEO Collectivités dans ses actions concernant la qualité de l'air. En 2019, Atmo Occitanie accompagnera notamment TISSEO Collectivités à la mise en place de l'observatoire du PDU.

Dans le cadre du programme d'actions 2019, il est proposé de faire une actualisation des données d'émissions de polluants et GES déterminés lors de l'élaboration du dossier d'impact du PDU. En effet, l'évaluation de l'impact sur l'air du Projet Mobilité (PDU) a été menée en prenant en compte l'année 2013 pour l'état initial. L'évaluation des effets du projet mobilité s'est faite quant à elle à l'horizon 2030.

Atmo Occitanie reprendra les données d'activités étudiées pour 2013 et les projections faites à l'horizon 2030 (fil de l'eau et PDU) afin d'actualiser les quantités d'émissions de polluants atmosphériques et GES en intégrant les données du parc roulant consolidé pour 2013 et des actualisations du tendanciel d'évolution de la composition du parc roulant à l'horizon 2030. Ce travail sera mené en intégrant la dernière version de la méthodologie COPERT 5 pour le calcul des émissions dans l'air.

Les données ainsi quantifiées pour le secteur du transport routier seront mises en perspective de l'évolution des émissions sur le territoire du PDU sur la période 2010-2016 pour le secteur des transports et des autres secteurs d'activité.

D'autre part, le tendanciel d'évolution des émissions sera étudié au regard des objectifs de baisse des polluants atmosphériques et GES attendus au niveau national et local (Stratégie Nationale Black Carbon - SNBC, Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques - PREPA, Plan de protection de l'atmosphère - PPA).

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20181213-20181212-4-3D-

Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception en préfecture : 13/12/2018

Volet air des études d'impact TAE / CLB et TUS				
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
Scénarisations complémentaires TAE / CLB	100%	19 076.20 €	0%	0.00 €

Accompagnement pour CIA et enquêtes publiques	100%	3 289.00 €	0%	0.00 €
---	------	------------	----	--------

Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air sur la stratégie LINEO				
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
Préparation études	100%	1 315.60 €	0%	0 €
Campagne de mesure	100%	2 887.95 €	0%	0 €
Évaluation des consommations énergétique et quantification des émissions de polluants atmosphériques et GES – 2013 et 2018	88%	9 209.20 €	13%	1 315.60 €
Modélisations et cartographies de la pollution de l'air sur le domaine d'étude – NO ₂ et PM ₁₀	71%	4 933.50 €	29%	1 973.40 €
Rapport d'études	100%	1 973.4 €	0%	0 €

Total	83%	20 319.65 €	17%	4 251.65 €
-------	-----	-------------	-----	------------

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 actualisation des émissions de polluants et GES pour 2013 et 2030.	79%	12 498.2 €	21%	3 289.0 €

	Taux de financement Tisseo Collectivités	Montant financé par Tisseo Collectivités	Taux de cofinancement Atmo Occitanie	Montant financé par Atmo Occitanie
Total des actions 2019	62 723.70 €			
Financement 2019 Tisseo Collectivités / Atmo Occitanie	88%	55 183.05 €	12%	7 540.65 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20181213-20181212-4-3D-

Date de télétransmission : 13/12/2018
Date de réception en préfecture : 13/12/2018

