



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission sur la tarification incitative des transports en commun en pics de pollution – rapport de benchmark

Mai 2024



Plan

I. **Présentation de l'étude** *Introduction* *Objectifs/Planning*

II. **Présentation de résultats** *Contexte régional : épisode de vigilance pollution et procédures* *Analyse des AOM ayant mise en place une tarification incitative des TC en cas de pics de pollution* *REX sur les modalités de mise en œuvre et les impacts*

Annexes *Fiches par AOM*



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



I. Présentation de l'étude

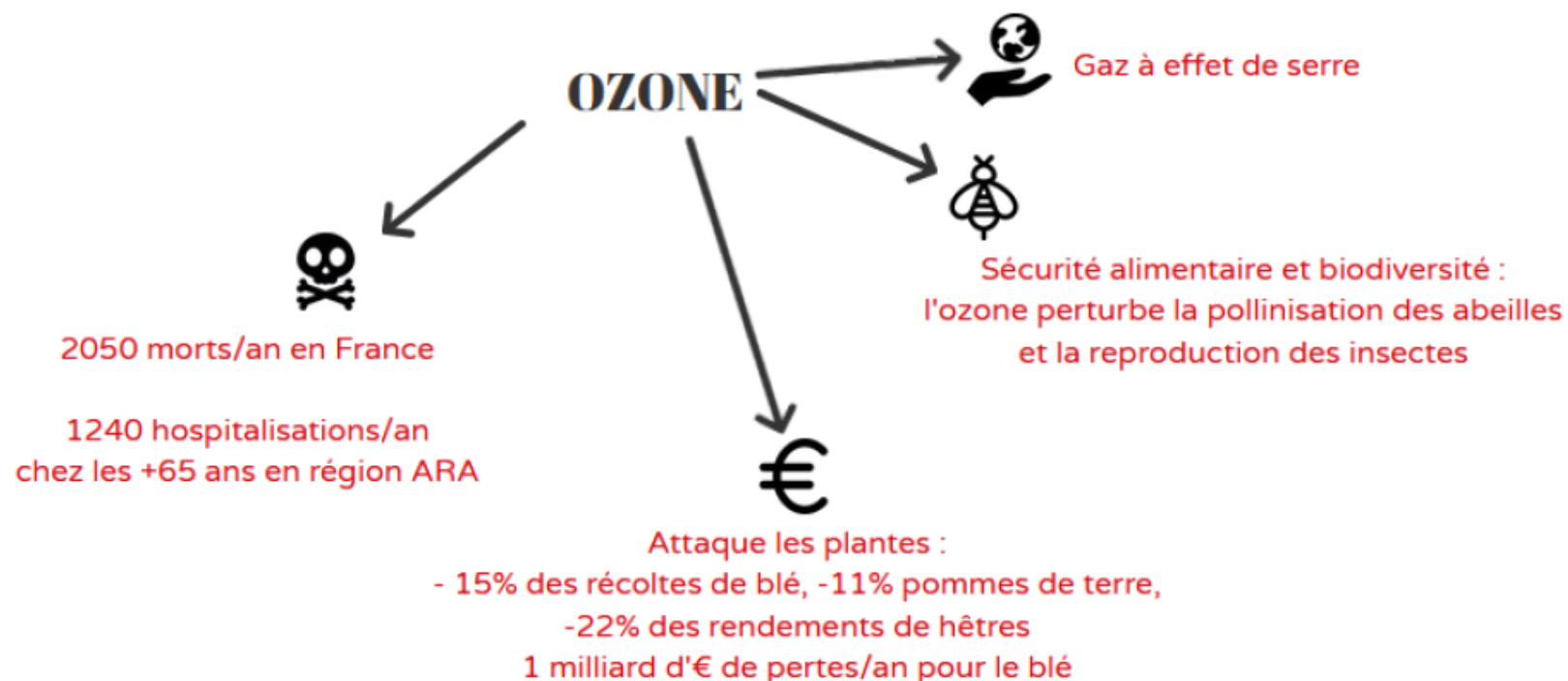
*Introduction
Objectifs
Planning*





Une mission à l'interface entre 2 actions prioritaires de la Stratégie Eau-Air-Sol-Energie de la Préfète de région

- L'ozone : de multiples impacts et le trafic routier est l'un des secteurs à l'origine de ses précurseurs



[« C'est quoi l'ozone et le Plan ozone » ?](#) et [« Des acteurs témoignent »](#) : 2 vidéos grand public



Une mission à l'interface entre 2 actions prioritaires de la Stratégie Eau-Air-Sol-Energie de la Préfète de région

- Le volet transports du Plan régional ozone pour réduire les émissions d'oxydes d'azote

T1	Étudier la réduction des vitesses	1 ^{ers} résultats produits
T2	Forfait mobilité durable ; télétravail	1 ^{ers} résultats produits
T3	Généraliser les vignettes Crit'Air	Non débuté
T4	Tarification incitative transports en commun en pic de pollution	Lancé
T5	Logistique urbaine durable	1 ^{ers} résultats produits
T6	Lutte contre la fraude à l'Ad-blue	1 ^{ers} résultats produits

Une mission à l'interface entre 2 actions prioritaires de la Stratégie Eau-Air-Sol-Energie de la Préfète de région

- L'amélioration du dispositif de gestion des épisodes de pollution de l'air :
 - Une priorité avant la nouvelle directive et sa transposition qui pourrait engendrer une augmentation du nombre de jours d'épisodes de pollution
 - La tarification incitative des transports en commun : **une alternative crédible proposée aux usagers**
 - **Nécessité d'évaluer** cette mesure
 - Peut participer à la **robustesse du dispositif** de gestion des épisodes de pollution de l'air



Objectifs de l'étude et planning

- Identifier les collectivités/AOM de la région Auvergne Rhône-Alpes avec une tarification incitative en cas de pollution
- Recueillir des retours d'expérience
- Comparer avec d'autres initiatives nationales
- Analyser les coûts et bénéfices de cette mesure (dont impacts économiques et environnementaux)
- Créer un document sur les bonnes pratiques à diffuser aux collectivités.
- Étudier la possibilité d'appliquer cette mesure au réseau de transports régional.

Réunion de lancement

COPIL #1
14 mai 2024

COPIL #2
Juin 2024

COPIL #3
Septembre 2024

BENCHMARK DE LA
SITUATION RÉGIONALE

BENCHMARK DES
RÉGIONS

Analyse
documentaire

Entretiens
acteurs

Consultation
référents QA
des DREAL



Rapport de benchmark
régional et national

ANALYSE CROISÉE

Analyse de
l'impact
économique

Analyse des bénéfices
mesurés sur la santé



Rapport d'analyse croisée

FAISABILITÉ D'UNE
TARIFICATION INCITATIVE EN
RÉGION AURA

RÉALISATION DU
SUPPORT DE
COMMUNICATION

Entretiens
acteurs

Discussion
autour du plan
d'action

Discours, visuels



Note méthodologique
Support de communication



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



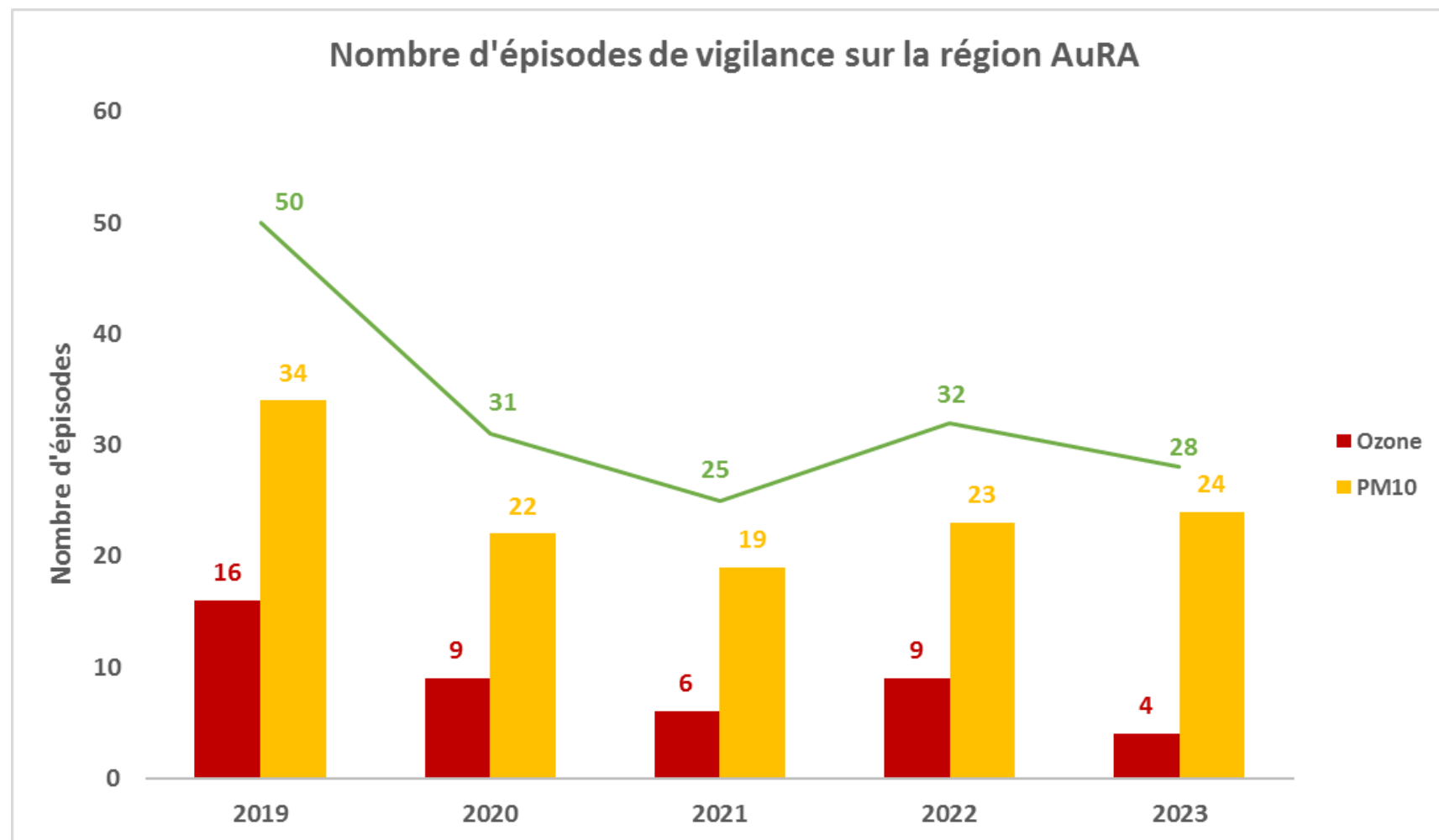
II. Présentation des résultats

*Contexte régional : épisode de vigilance pollution et procédures
Analyse des AOM ayant mise en place une tarification incitative des TC
en cas de pics de pollution
REX sur les modalités de mise en œuvre et les impacts*





Un nombre d'épisodes de vigilance en baisse sur la région AuRA depuis 2019



Les polluants responsables

- Les particules PM10
- L'ozone

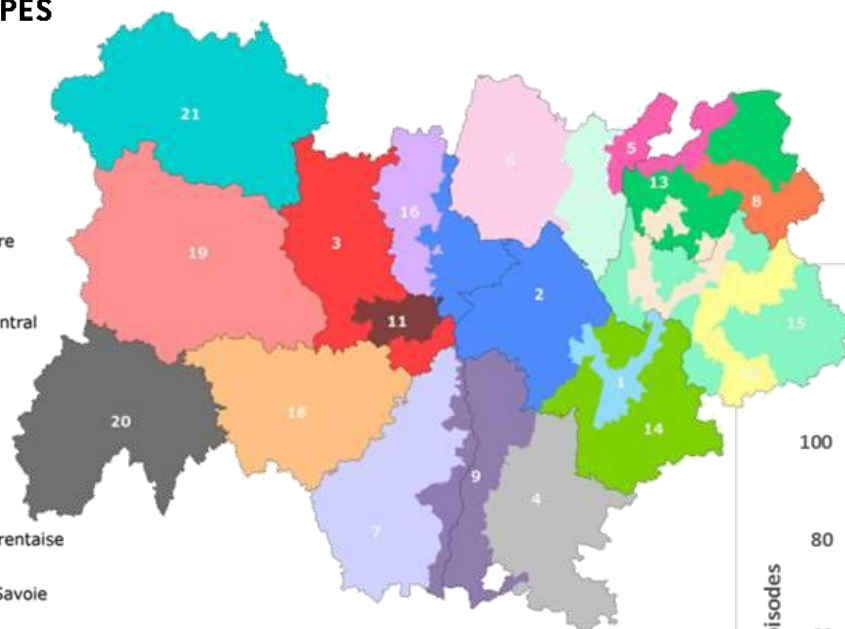


PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

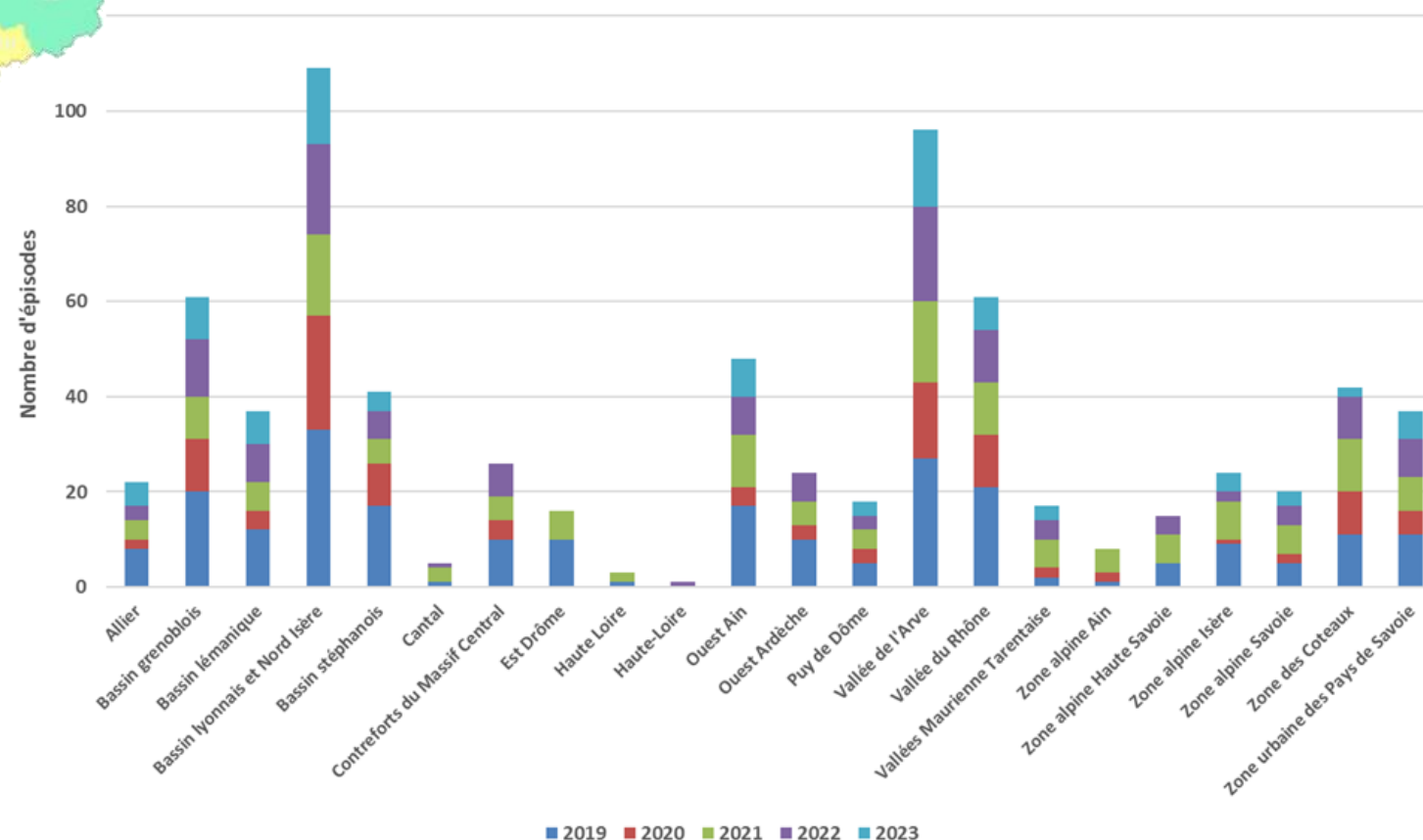
21 zones correspondant à des bassins d'air

- 21 : Allier
- 1 : Bassin Grenoblois
- 5 : Bassin Lémanique
- 2 : Bassin Lyon Nord-Isère
- 11 : Bassin Stéphanois
- 20 : Cantal
- 3 : Contreforts Massif Central
- 4 : Est Drôme
- 18 : Haute-Loire
- 6 : Ouest Ain
- 7 : Ouest Ardèche
- 19 : Puy-de-Dôme
- 8 : Vallée de l'Arve
- 9 : Vallée du Rhône
- 10 : Vallée Maurienne Tarentaise
- 12 : Zone Alpine Ain
- 13 : Zone Alpine Haute-Savoie
- 14 : Zone Alpine Isère
- 15 : Zone Alpine Savoie
- 16 : Zone des Coteaux
- 17 : Zone urbaine des Pays de Savoie



Une baisse des épisodes de vigilance pollution
avec des bassins d'air qui n'en connaissent aucun
en 2023

Nombre d'épisodes de vigilance pollution par bassin d'air





Rappels de la procédure pour mettre en place un épisode de pollution

Un épisode de pollution de l'air ambiant est défini comme la période au cours de laquelle le niveau d'un ou de plusieurs polluants atmosphériques, constaté ou prévu par modélisation, pour les particules (PM₁₀), le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂) et l'ozone (O₃) **dépasse** ou **risque de dépasser** le seuil d'information-recommandation ou le seuil d'alerte propre à chaque polluant. Les seuils sont définis à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Les seuils :

Le **niveau information**,
prononcé :

- Si prévision ou constat d'un dépassement du seuil d'information avec un risque fort le jour J ou J+1

Le **niveau alerte N1**, prononcé :

- Si prévision ou constat d'un dépassement du seuil d'alerte réglementaire N1
- Si persistance du seuil d'information-recommandation à J+1

Le **niveau alerte N2**, prononcé :

- Si prévision ou constat d'un dépassement du seuil d'alerte réglementaire N2
- Si persistance du seuil d'alerte N1 à J+1

Le **niveau « N2 aggravé »** :

- En cas d'aggravation de l'épisode de pollution par sa nature, sa durée, son intensité ou son ampleur géographique, les préfets de département peuvent prendre, après consultation du comité selon les mêmes dispositions précitées, par un nouvel arrêté spécifique à l'épisode des mesures complémentaires du niveau N2 (niveau « N2 aggravé »)

La caractérisation des épisodes de pollution s'appuie, pour chaque polluant concerné, sur le risque de dépassement des seuils, selon un critère :

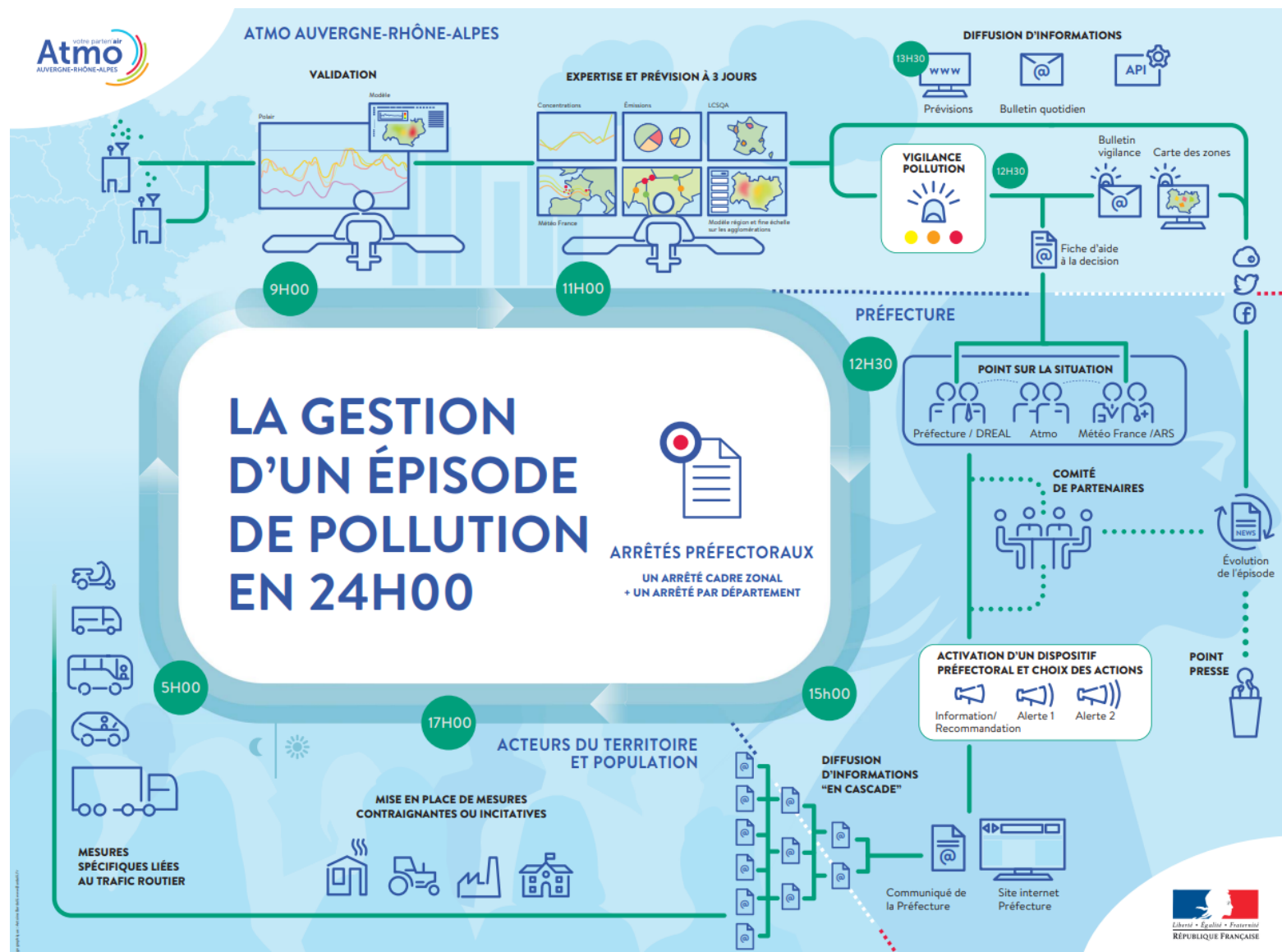
Soit de superficie : dès lors qu'une surface d'au moins 25 km² au total dans un des bassins d'air de la région Auvergne-Rhône-Alpes est concernée par un dépassement de seuils estimés par modélisation en situation de fond ;

Soit de population exposée :

Pour les bassins d'air « bassin du Puy-de-Dôme », « bassin lyonnais Nord-Isère », « bassin grenoblois » et « vallée du Rhône », lorsqu'**au moins 10 % de la population du bassin** est concernée par un dépassement de seuils estimés par modélisation en situation de fond ;

Pour les autres bassins d'air, lorsqu'**au moins une population de 50 000 habitants au total dans le bassin** est concernée par un dépassement de seuils estimés par modélisation en situation de fond.

Gestion d'un épisode de pollution





Mesures contraignantes ou incitatives

Parmi les mesures prévues par le code de l'environnement (article L223-2):
« *l'accès aux réseaux de transport public en commun de voyageurs est assuré par toute mesure tarifaire décidée par les autorités organisatrices de transport ou gratuitement* » si une mesure de circulation différenciée est mise en place

- Éviter les déplacements en voiture
- Privilégier le covoiturage, les transports en commun et les mobilités douces
- Réduire sa vitesse
- Respecter les restrictions : circulation différenciée, contournement poids lourds...

Source : DREAL AURA

LES BONS GESTES

Résidentiel

- Éviter l'utilisation d'appareils de chauffage domestiques polluants
- Ne pas brûler les déchets verts

Industrie

- Reporter les activités émettrices de polluants (utilisation de groupes électrogènes, de solvants)
- Réduire les émissions polluantes

Agriculture

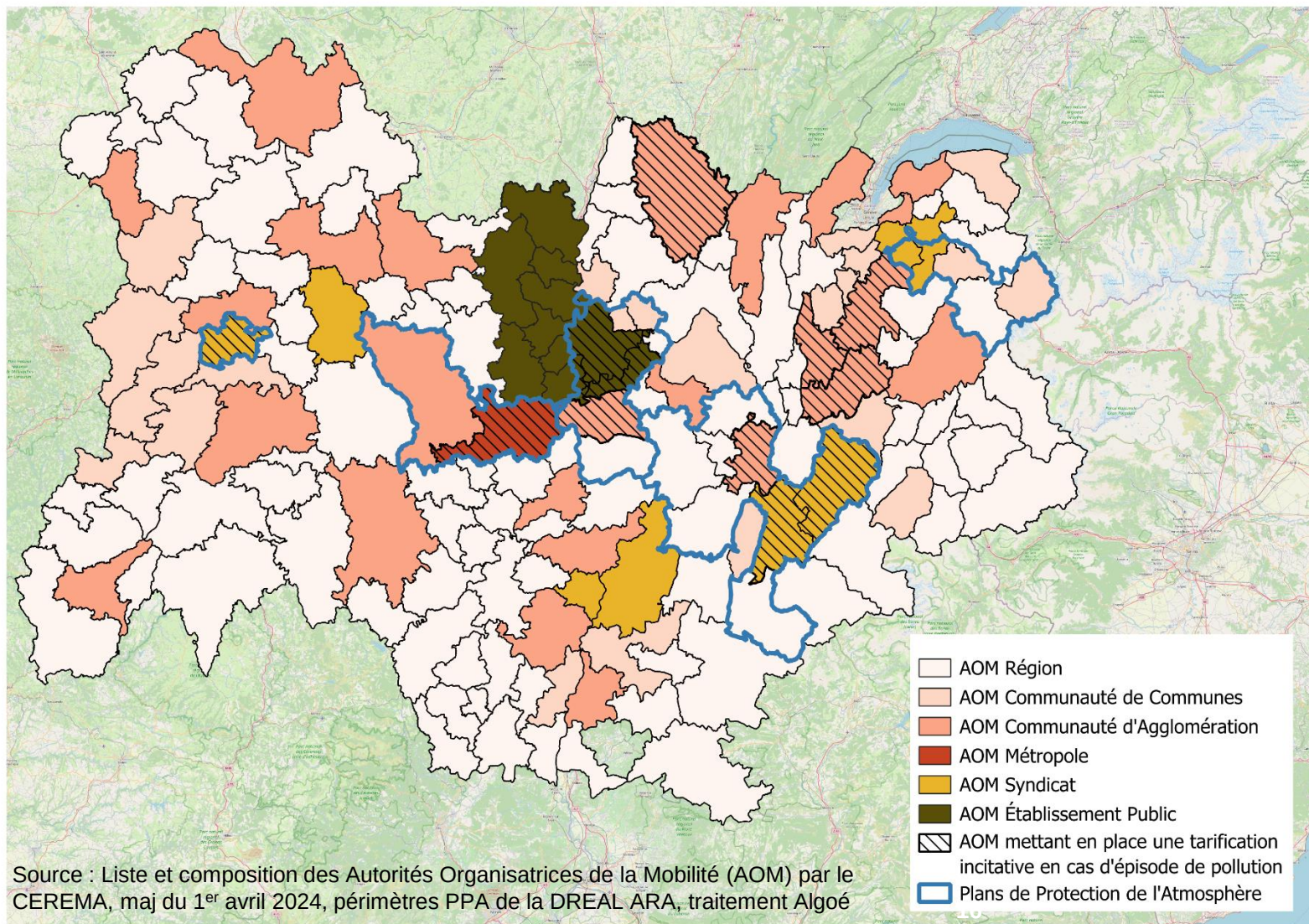
- Réduire les émissions d'ammoniac (enfouissement immédiat, report d'épandage)
- Suspendre le brûlage des résidus de culture

9 AOM ont mis en place une tarification incitative sur les transports en commun en cas de pics de pollution en AURA

40% de la population d'AURA
bénéficiant d'une tarification
incitative TC en cas de pics de
pollution

Liste des 9 AOM recensées :

- CA du Bassin de Bourg-en-Bresse
- CA du Grand Annecy
- CA du Grand Chambéry
- CA Grand Lac
- CA Vienne Condrieu
- Saint-Etienne Métropole
- SM des transports en commun de l'agglomération clermontoise (SMTC)
- SM des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (SYTRAL)
- Syndicat Mixte des Mobilités de l'Aire Grenobloise (SMMAG)



Benchmark : 5 entretiens réalisés en AURA

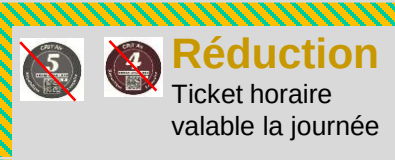
Critères de sélection pour réaliser le benchmark :

BASSIN DU CADRE ZONAL Nombre d'épisodes de vigilance pollution depuis 2019 (source ATMO AURA)	BASSIN LYONNAIS ET NORD ISÈRE >100	BASSIN GRENOBLOIS 60	BASSIN STÉPHANOIS 40	ZONE URBAINE DES PAYS DE SAVOIE <40	BASSIN LÉMANIQUE <40
AOM étudiée (périmètre AOM ≠ bassin du cadre zonal) + réseau étudié	SYTRAL — Métropole de Lyon et 11 intercommunalités du Rhône 	SMMAG — Grenoble Alpes Métropole, Pays du Voironnais, Grésivaudan 	Saint-Etienne Métropole 	Grand Chambéry 	Annemasse Agglomération 
Tarification incitative sur les TC en cas d'épisode de pollution	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Forme juridique de l'AOM	Etablissement Public	Syndicat	Métropole	CA	CA
Population de l'AOM	1 783 567 Dont 1.3 M pour TCL	590 181	391 925	145 570	91 669
Fréquentation annuelle	~400 millions par an	~89 millions par an	~40 millions par an	~ 9 millions par an	~ 5 millions par an

Tarification incitative des TC

Les modalités de mises en œuvre – type de tarification

Suite à la décision de la préfecture de mettre en place ou non la circulation différenciée, les AOM définissent le type de tarification incitative et le niveau d'alerte :

				
Gratuité				
Réduction tarifaire				
Niveau d'alerte N1				
Niveau d'alerte N2	Ticket journée : -55%			Ticket horaire valable la journée

Retour qualitatif :

- « Beaucoup de latitude de la préfecture selon les niveaux d'alerte, sur les mesures de restriction possible
- Pas d'automatisme de la circulation différenciée en cas de pics
- Une communication à renforcer entre la préfecture et les AOM lors des jours consécutifs de pics »

Tarification incitative des TC

Les modalités de mises en œuvre – les réseaux



- 4 lignes de métro
- 7 lignes de tramway
- 134 lignes de bus et 130 lignes de trolleybus
- 2 lignes de funiculaires



- Réseau M TAG de GAM : 7 lignes
Chronobus, 12 lignes Proximobus, 26 lignes Flexobus, 5 lignes de tramway
- Réseau TouGo du Grésivaudan : 5 lignes de bus urbains, 8 lignes de bus de proximité,
- Réseau Pays Voironnais : 1 lignes urbains, 10 lignes interurbains, TAD
- Services de vélos (libre services, locations) et trottinettes



- 3 lignes de tramway
- 5 lignes de trolleybus
- 81 lignes de bus



- 4 lignes « chrono »
- 5 lignes complémentaires
- 10 lignes locales
- Location de vélo
- Vélobulle – trajets vélo-taxis
- Covoiturage

RÉSEAUX DANS LE PÉRIMÈTRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE DES TC EN CAS DE PICS DE POLLUTION



Tick'Air : 3€



Vélov géré par la Métropole de Lyon
30min offert



Ticket horaire
valable la journée
Ou gratuité



Location d'un vélo
Mvélo+ pendant 1
semaine pour 0 euro



Trottinettes
en libre
service



Gratuité



Vélivert géré par
SEM
**Pas de tarification
incitative**



Ticket horaire
valable la journée



1€ la location de vélo
ou
1€ le trajet en vélobulle

Tarification incitative des TC

Les modalités de mises en œuvre – communication

Les jours de pics de pollution et de mise en place de la mesure

- Information sur le réseau de transport (conducteurs.trices de bus, messages sonores, affichage, présences physiques)
- Presse et communiqué de presse
- Site internet, application, réseaux sociaux
- Panneaux messages variables (PC)
- Information aux entreprises avec PDE



Crédit : Lyon Capital

**POLLUTION
70KM/H MAX
VOITURES <1997
INTERDITES**

et en alternance :

**1 TICKET TAG
TOUGO GRESIV.
PAYS VOIRONNAIS
VALABLE 1 JOUR**

Crédit : SMMAG – bilan 2016

Communication amont

- Rapports d'activité des AOM
- Page sur internet
- Abonnement aux alertes de pics de pollution (mail, notification ou sms)



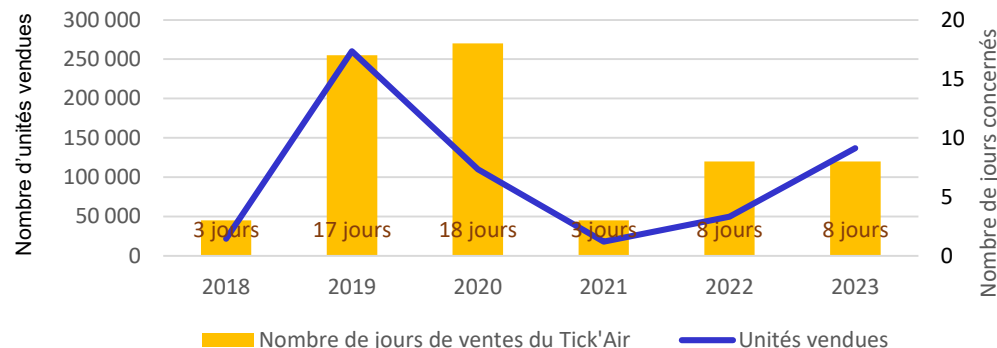
Crédit : SMMAG – site internet



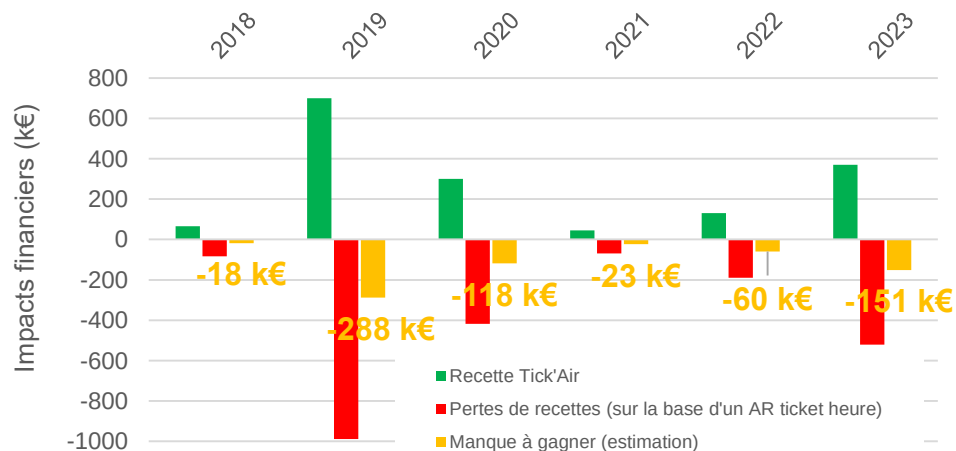
Crédit : SYTRAL – site internet

Tarification incitative des TC Impacts de la mesure – REX du SYTRAL

Nombre de jours concernés et unités vendues depuis 2018



Impacts financiers



Impacts sur le report modal (extrait issu du bilan des pics de l'été 2020)

	Date d'exploitation		Validations totales	Validations Ticket	Validations Abonnement
Période de référence	Vendredi	24/07/2020	650 153	163 112	487 041
	Samedi	25/07/2020	448 464	135 730	312 734
	Dimanche	26/07/2020	240 785	70 583	170 202
	Lundi	27/07/2020	582 098	136 823	445 275
	Mardi	28/07/2020	618 865	147 219	471 646
	Mercredi	29/07/2020	626 089	151 696	474 393
TOTAL			3 166 454	805 163	2 361 291
Période Pic Pollution 2	Vendredi	07/08/2020	532 202	146 471	385 731
	Samedi	08/08/2020	394 747	126 179	268 568
	Dimanche	09/08/2020	223 594	70 843	152 751
	Lundi	10/08/2020	465 378	119 251	346 127
	Mardi	11/08/2020	510 014	130 271	379 743
	Mercredi	12/08/2020	487 488	123 534	363 954
TOTAL			2 613 423	716 549	1 896 874
ECART			-17%	-11%	-20%

➤ Baisse du nombre de validations par rapport à la semaine précédent le pic

Conclusion du bilan :

« **Le report modal** que pourrait avoir la mesure tarifaire avec la mise en place du **Tick'Air**, synonyme de transfert des déplacements faits en voiture sur les transports en commun **ne peut pas être estimé**, les facteurs impactant cette période étant trop nombreux. Seule une enquête auprès des clients du **Tick'Air** permettrait d'obtenir des éléments de réponse quant au report modal voiture/TC. »

Tarification incitative des TC

Impacts de la mesure – REX du SMMAG



Extrait du bilan sur l'épisode de pollution du mois de décembre 2016 (réalisé par le SMMAG et le Centre de ressources)

Contexte

Mise en place
gratuité
Transisère
zones A, B

Date	Nombre de jours depuis l'activation du dispositif inter-préfectoral	Niveau d'activation du dispositif préfectoral	Niveau d'activation du dispositif local du "bassin grenoblois"
5/12	X	X	X
6/12	J 1	INFORMATION & recommandations	Vitesse est réduite de 20 km/h sur les voies où la vitesse maximale est supérieure ou égale à 90 km/h Vitesse est réduite à 70 km/h sur les autoroutes
7/12	J 2		
8/12	J 3		
9/12	J 4		
10/12	J 5	ALERTE 1 INDUSTRIE Réduction des émissions des établissements industriels	Vitesses réduites Véhicules sans certificat Tarification réduite
11/12	J 6		
12/12	J 7		
13/12	J 8		
14/12	J 9	CHAUDIÈRE AU BOIS ET DÉCHETS VÉGÉTAUX Interdiction des foyers ouverts d'appoint et les appareils d'appoint de combustion non performants	Vitesses réduites Véhicules sans certificat et classés certificats 4 et 5 Gratuité des transports
15/12	J 10		
16/12	J 11		
17/12	J 12		
18/12	X	X Levée du dispositif préfectoral	X Fin des restrictions de circulation
19/12	X	X	X
20/12	J 1	INFORMATION & recommandations	Vitesses réduites
21/12	J 2		
22/12	X	X Levée du dispositif préfectoral	X Fin des restrictions de circulation
23/12	X		
24/12	X	X	X

Niveau d'activation du dispositif inter-préfectoral
Graduation en fonction l'intensité et la durée de l'épisode : Information et recommandations (INF), Alerte1 (ALE1), Alerte2 (ALE2), Alerte3 (ALE3)

4 jours de réduction tarifaire + 4 jours de gratuité
→ sur 12 jours de pic de pollution

Report modal :

- Vélo : « -5 % déplacements en vélo sur les 12 jours pollués de décembre 2016 comparés aux mêmes jours non-pollués de décembre 2015 »
- Covoiturage : x2.5 le nombre de recherches sur le site de Covoit'Oura
- Transport en commun : « mise en place de renforts »
- P+R : « hausse de fréquentation de +13% à +19% selon les jours » par rapport à un jour normal équivalent
- Autopartage Citelib : nombre de réservation multipliée par 2 (du fait d'une mesure d'accompagnement supplémentaire d'une heure de gratuité d'usage par jour)

Impact financiers SMMAG

- Renforts sur 3 lignes du réseau TAG

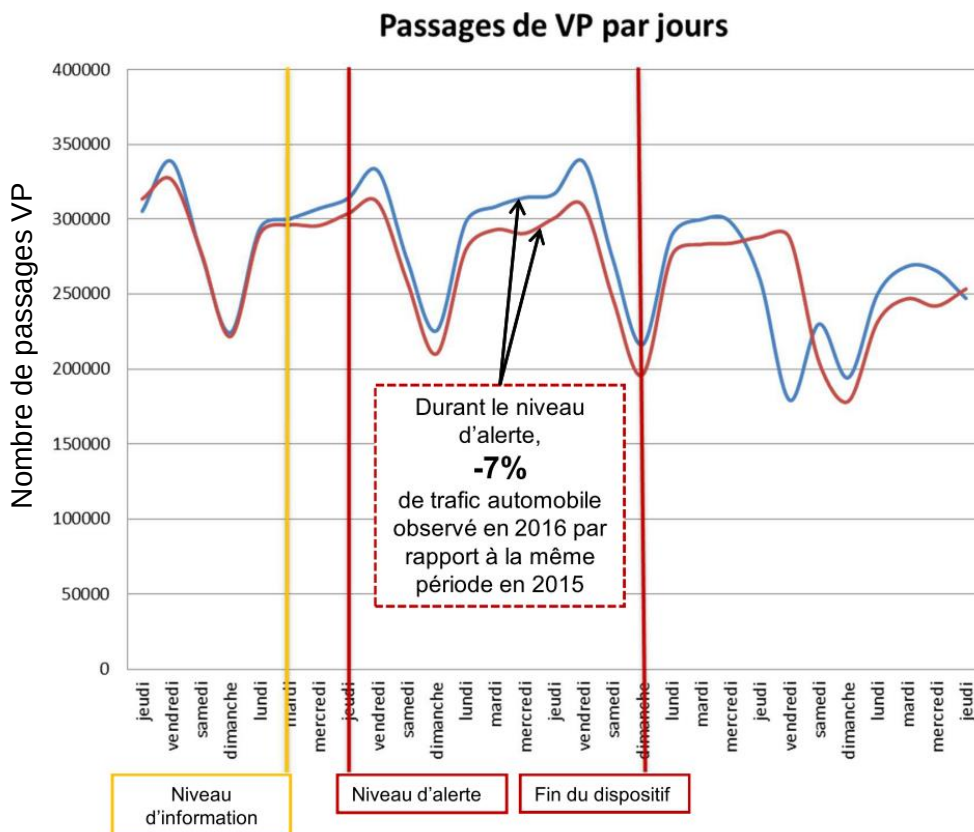
Tarification incitative des TC

Impacts de la mesure – REX du SMMAG

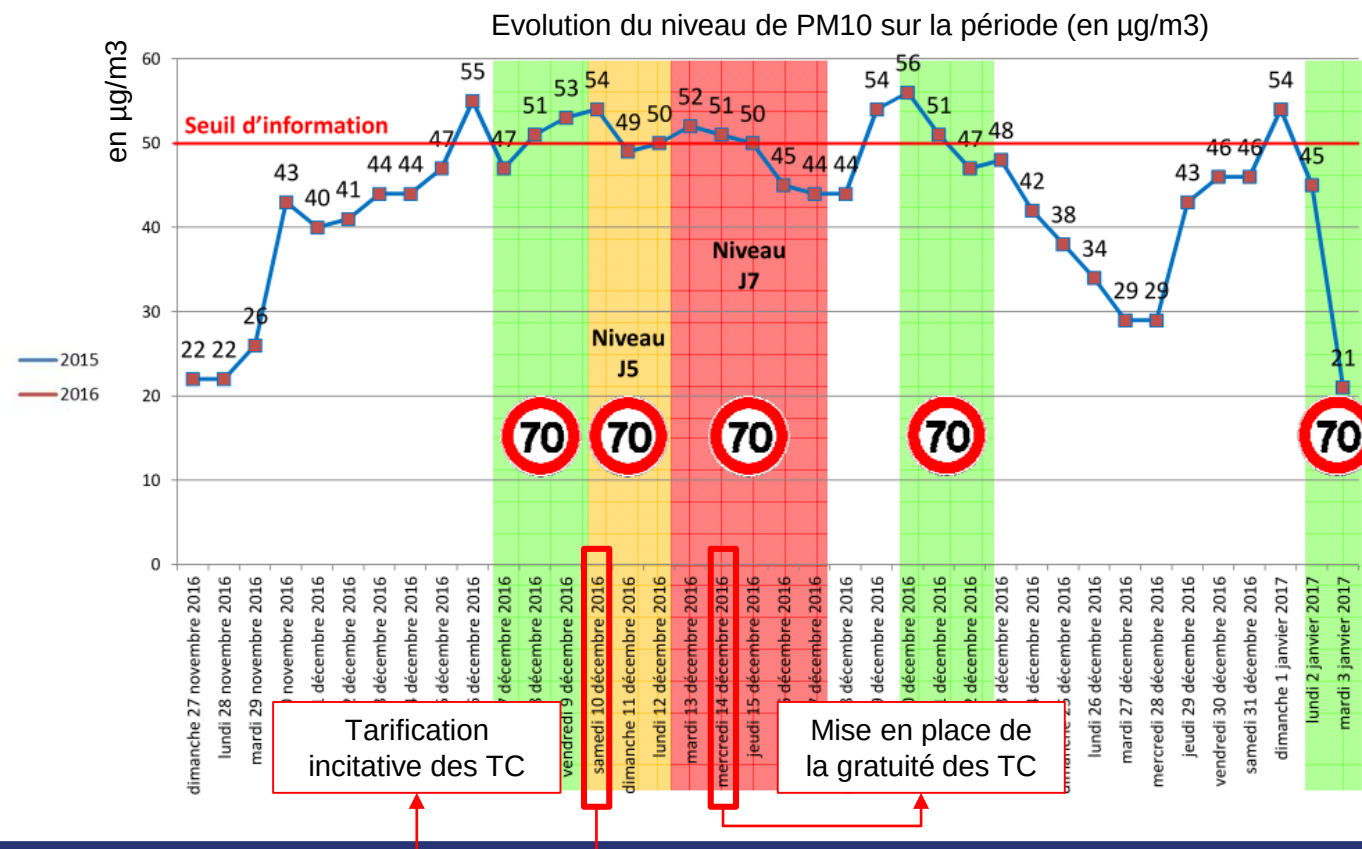


Extrait du bilan sur l'épisode de pollution du mois de décembre 2016 (réalisé par le SMMAG et le Centre de ressources)

Impacts sur le trafic routier



Impacts sur les niveaux de concentrations de PM



Tarification incitative des TC

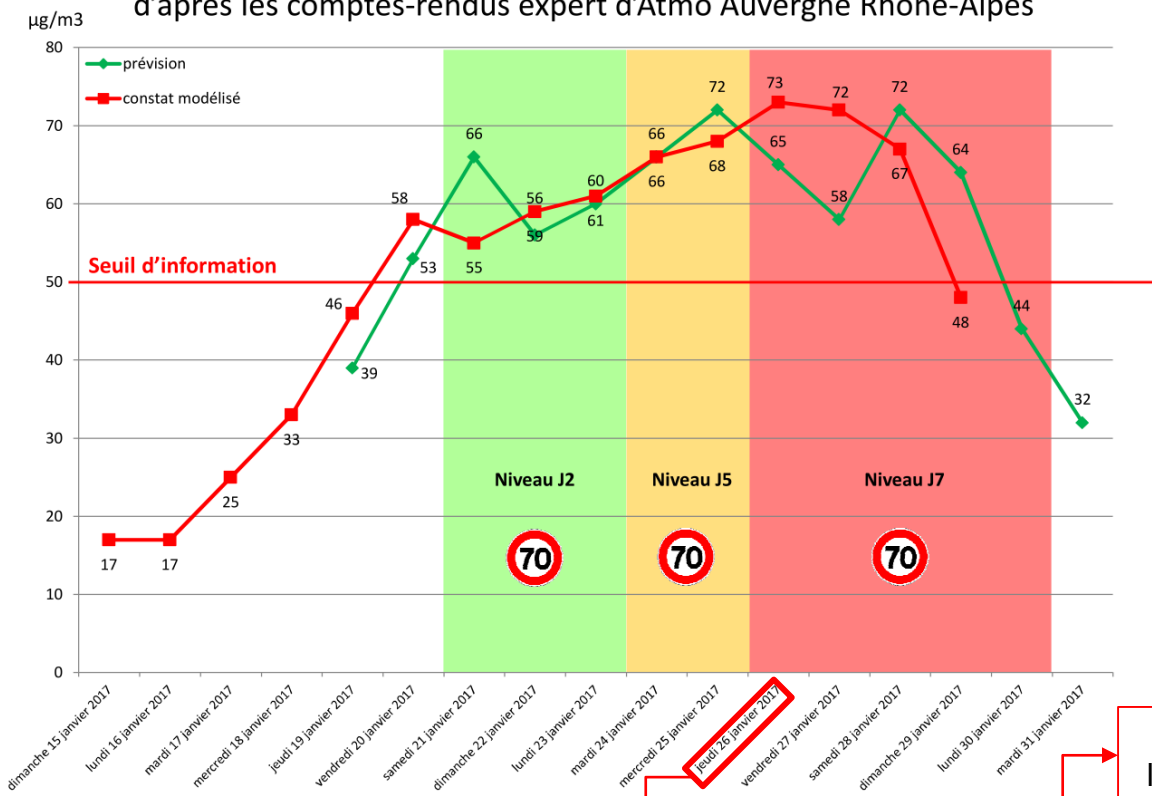
Impacts de la mesure – REX du SMMAG



Extrait du bilan sur l'épisode de pollution du mois de janvier 2017 (réalisé par le SMMAG et le Centre de ressources)

Evolution du niveau de PM10 sur la période

Concentration moyenne en PM10 modélisée des 25 km² les plus exposés
d'après les comptes-rendus expert d'Atmo Auvergne Rhône-Alpes



2 jours de réduction tarifaire + 4 jours de gratuité
→ Sur 9 jours de pic de pollution

Report modal :

- Pratique du vélo : « -13% de passages sur les 5 boucles de comptages des principaux itinéraires cyclables de la Métropole sur le mois de janvier 2017 par rapport au mois de janvier 2016... mais conditions de déplacement à vélo rendues difficiles par la neige et le verglas »
- Circulation sur A48+A51+A41s : « De -2 à -7 % de circulation suivant les jours par rapport à la même période de l'année précédente »

Impact financiers SMMAG

- Manque à gagner estimé à -275 k€

Mise en place de
la gratuité des TC



Tarification incitative des TC

Impacts de la mesure – REX STAS et SYNCHRO



2 jours concernés en 2021/2022

- Manque à gagner estimé entre -20 k€ et -30 k€ / jour (estimation contractuelle, compensée par la Métropole)
- Report modal « *Les valideurs sont à l'arrêt, il n'y a pas de moyen de contrôles des flux de voyageurs* »

Retour qualitatif :

- « *Ca a le mérite d'exister* »
- La mesure n'a pas vraiment eu d'effet : peu de jours concernés, pas de contrôle, mesure trop brève
- Elle est régulièrement communiquée et met en lumière la qualité de l'air. L'enjeu pour la métropole est de tourner les messages vers le report modal et non l'interdiction d'utiliser sa voiture.



Grand Chambéry

2 jours concernés en 2023

(0 jour en 2022 / 2 jours en 2021 / 3 jours en 2020)

- 4 328 validations pour 3 967 titres émis, soit 6% des validations journalières
- Manque à gagner estimé de ~2000€

Report modal :

- « *Pas de report modal dans les transports en commun ces jours-là* »
- « *Une augmentation de la fréquentation des cyclistes sur l'un des deux jours (l'autre jour était pluvieux)* »

Tarification incitative des TC REX en Région PACA

- Mise en place d'un **Plan Urgence Transport en PACA depuis 2017** (arrêté préfectoral zonal et arrêté préfectoral départemental et un comité d'exp'AIR)
- Implication forte de la région PACA dans le dispositif à travers l'élaboration de son Plan Climat
- Processus d'activation de la mesure de tarification incitative des transports en commun par une décision commune de la Région, l'agglomération et la ville concernées
 - Retour qualitatif : des villes parfois réticentes (période touristique importante)
- **Périmètre de la tarification incitative du transport régional (Zou) : le département concerné en parallèle des mesures mises en place dans les agglomérations du département**



En cas de pollution, je laisse ma voiture au garage !

En cas de pic pollution, la Région a choisi de faciliter davantage l'accès aux transports en commun. Une tarification spéciale est mise en place. Alors n'hésitez plus, troquez votre voiture pour le bus ou le train !



<https://zou.maregionsud.fr/pic-de-pollution-prenez-les-transports-en-commun/>

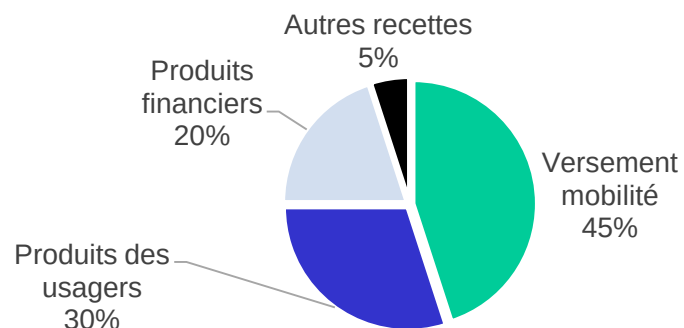
Tarification incitative des TC REX d'une collectivité sans mesure incitative – CA Annemasse

Contexte : AOM CA Annemasse sur le réseau TAC
12 communes – 91 700 habitant.es



RETOUR QUALITATIF :

- *une volonté (politique) à mettre en place la gratuité des TC en cas d'épisode de pollution*
- *mais freinée par ses conséquences économiques (au regard d'un modèle économique basé en grande partie sur la billettique).*



TESTS DE GRATUITE DES TRANSPORTS EN COMMUN SUR LA CA

- *Expérimentation de la gratuité sur le réseau TC lors du Tour de France :*
 - *Estimation préalable de l'agglomération du coût de la mesure sur deux jours : 38 000€*
 - *Manque à gagner réel sur deux jours : 5 500€ (absorbée par l'agglomération)*
 - *REX : peu d'utilisation du réseau TC, les personnes ont favorisé l'utilisation de la voiture*



Tarification incitative des TC en cas de pics de pollution

LES GRANDS MESSAGES

- 40% de la population de la région pouvant bénéficier de la mesure de tarification incitative sur les TC (ainsi que d'autres services) lors d'épisode de pollution, avec 9 AOM l'ayant adoptée
- Des modalités de mise en œuvre diverses et à la main des AOM
- Une faible mise en œuvre effective de la tarification incitative des TC, du fait d'un nombre d'épisode de pollution en baisse en AuRA
- Quelques bilans, non homogènes, des mesures de tarification incitative en cas d'épisode de pollution réalisés par les plus grandes AOM
- Difficulté d'isoler l'impact de la mesure en termes de report modal ou de baisse des émissions de polluants atmosphériques
- La communication large auprès des usagers est un facteur clé de réussite, toutefois elle reste difficile à coordonner entre les parties prenantes car elle ne peut pas être anticipée

Annexes

Fiches par AOM



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM Grand Chambéry

38 communes – 145 570 habitant.es


eauairsolénergie
Tous acteurs de la préservation
des ressources naturelles



LE RÉSEAU DE TRANSPORT –

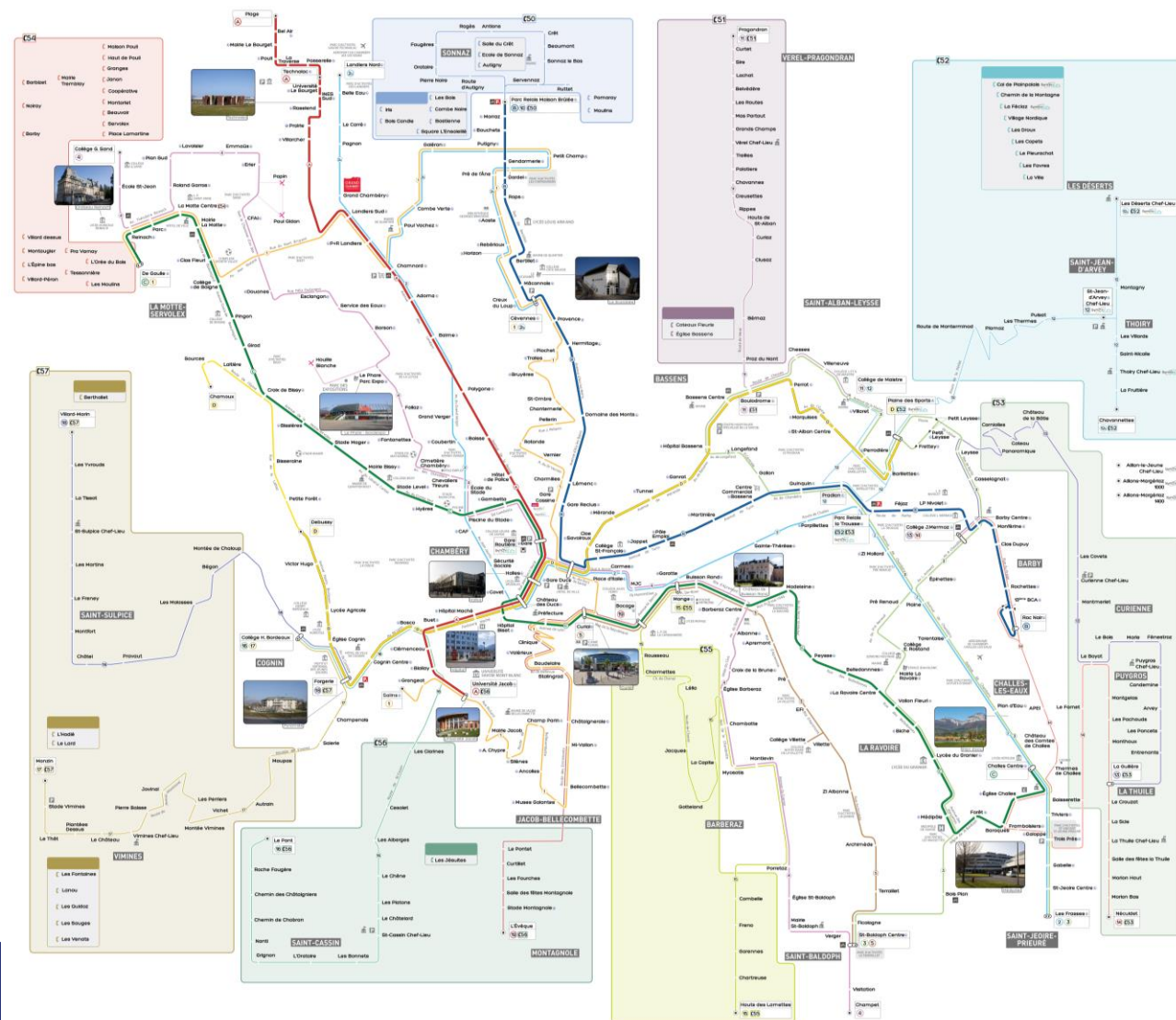
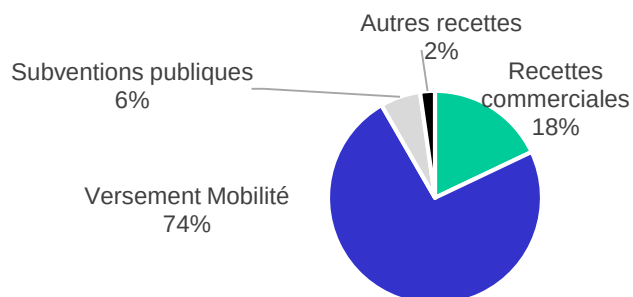
Exploitant : **Contrat DSP avec Keolis**

Lignes :

- 4 lignes « chrono »
- 5 lignes complémentaires
- 10 lignes locales

Flux de voyageurs annuel : ~9 M par an

Recettes de fonctionnement (2022)





TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

PROCÉDURES

- *Mise en place depuis* : 2017
- *Condition de mise en œuvre et informations* : dès le déclenchement du **niveau d'alerte N2**
- *Information/communication* : préfecture > exploitant > communes et réseaux sociaux
- *Modes de tarification* :
 - **1€ le ticket journée** sur tout le réseau Synchro
 - **1€ la location de vélo** en Vélostation
 - **1€ le trajet de Vélobulle**

MISE EN ŒUVRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE ET IMPACTS

- *Fréquence de la mise en œuvre* :
 - 2 jours concernés en 2023
 - (0 jour en 2022 / 2 jours en 2021 / 3 jours en 2020)
- *Manque à gagner dans les recettes* : -1500€ sur un an (estimation sur la base des données ci-dessous)
- *Flux de voyageurs en TC* : 4 328 validations (3 967 titres émis) pour les 2 jours concernés en 2023 (soit 6% des validations journalières)
- *Usage du vélo* :
 - Location de vélos classiques : 7 locations sur 14 locations au total
 - Location de VAE : 1 location sur 7 locations au total
 - Augmentation de la fréquentation vélo sur l'un des deux jours (l'autre jour était pluvieux)
- *Retours qualitatifs*
 - « **Pas de report modal ces jours là** »



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM SEM

53 communes – 391 925 habitant.es



**LE RÉSEAU DE
TRANSPORT – LA STAS**

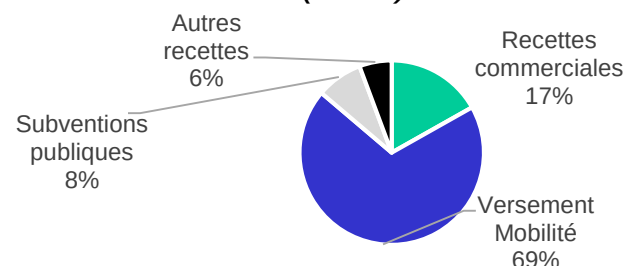
Exploitant : Contrat DSP avec Transdev

Lignes :

- 3 lignes de tramway
- 5 lignes de trolleybus
- 81 lignes de bus

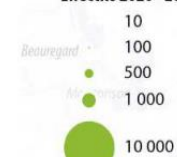
Flux de voyageurs annuel : ~40 M par an

Recettes de fonctionnement (2023)



Organisation de la desserte TC

Site d'enseignement supérieur
Effectifs 2020 - 2021



Offre TCU (réseau 2022)

- Tramway (T1, T2 et T3)
- Lignes Stas Métropoles (M1 à M7 et M9)
- Lignes Stas principales performantes (8, 10, 11, 16 et 40)
- Lignes Stas de proximité
- Autres lignes Stas principales

Quartier Politique de la ville de SÉM

- Quartier prioritaire
- Quartier veille active
- Zones économiques

Périmètre sélectionné (500m tramway et 300m Bus)

- Tramway, lignes
- Métropoles et lignes principales (8, 10, 11, 16, 40)



Sources : IGN BdTopo, MOS Urba4 2020



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM SEM

53 communes – 391 925 habitant.es



TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

PROCÉDURES

- *Mise en place depuis* : 2021
- *Condition de mise en œuvre et informations* : dès le déclenchement du **niveau d'alerte N1** (dès la mise en place de la circulation différenciée)
- *Information/communication* : préfecture > exploitant > communes et réseaux sociaux
- *Modes de tarification* : **Gratuité** sur tout le réseau de transport en commun de la STAS

MISE EN ŒUVRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE ET IMPACTS

- *Fréquence de la mise en œuvre* : 2 jours concernés en 2021/2022 (0 jour en 2023)
- *Manque à gagner dans les recettes* : -20 000€ à 30 000€/ jour (estimation contractuelle, compensée par la Métropole)
- *Flux de voyageurs en TC* : pas de possibilité de contrôle car les valideurs sont à l'arrêt
- *Retours qualitatifs*
 - « *Ca a le mérite d'exister* »
 - La mesure n'a pas vraiment eu d'effet : peu de jours concernés, pas de contrôle, mesure trop brève
 - Elle est régulièrement communiquée et met en lumière la qualité de l'air
 - Enjeu pour la métropole de tourner les messages vers le report modal et non l'interdiction d'utiliser sa voiture



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM SMMAG 49 communes – 444 500 habitant.es



Tag

LE RÉSEAU DE TRANSPORT – M TAG

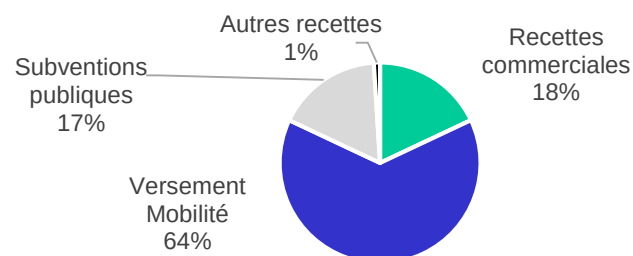
Exploitant : **SEMITAG**

Lignes :

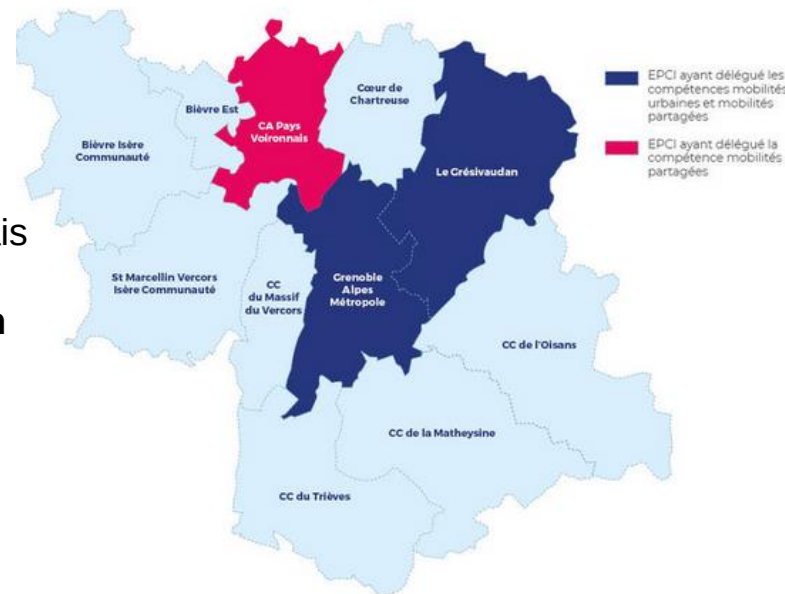
- 5 lignes de tramway
- M TAG : 7 lignes Chronobus
- 12 lignes Proximobus
- 26 lignes Flexobus
- + réseau du Grésivaudan et Voironnais

Flux de voyageurs annuel : ~89 M par an

Recettes de fonctionnement (2022)

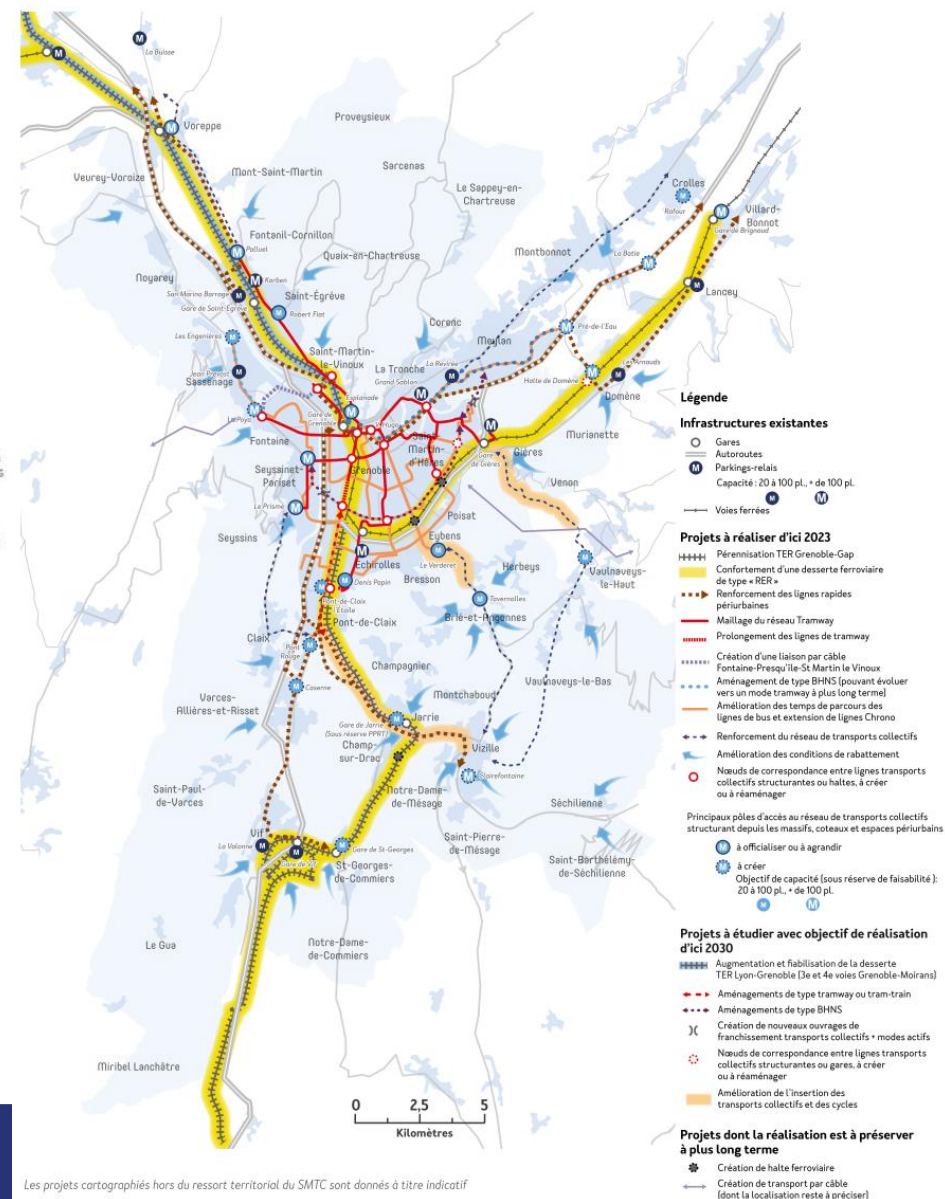


Périmètre géographique du SMMAG



eauairsolénergie
Tous acteurs de la préservation
des ressources naturelles

Un réseau de transports collectifs maillé, aux temps de parcours attractifs





TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

PROCÉDURES

- Mise en place depuis : 2020
- Condition de mise en œuvre et informations et modes de tarification (cf. ci-contre)
- Communication / sensibilisation
 - Une page dédiée sur le site internet « mobilité-m.fr »
 - Abonnement aux alertes possibles
 - Un bilan dans le rapport d'activité du M-TAG
 - Une communication grand public et entreprises les jours concernés
 - Affichage sur les PMV des autoroutes

Chaine de mise en place de mesures en cas de pic de pollution



Les différents niveaux de mesures





TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

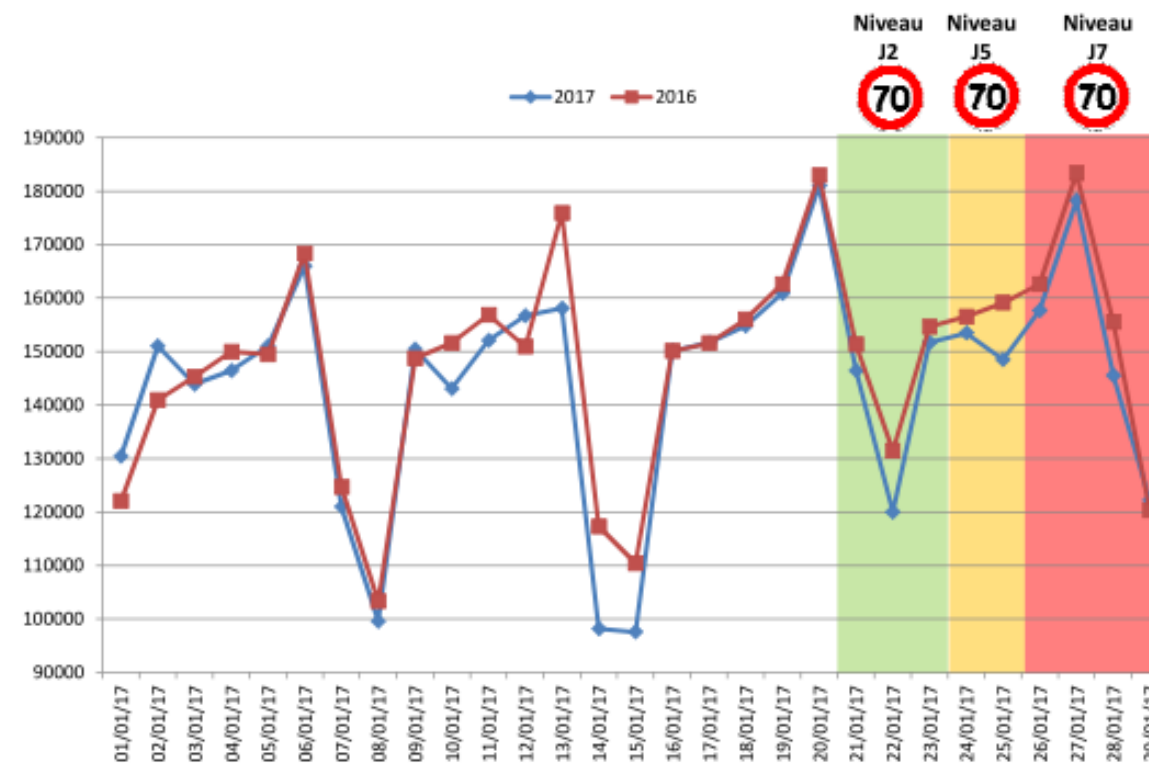
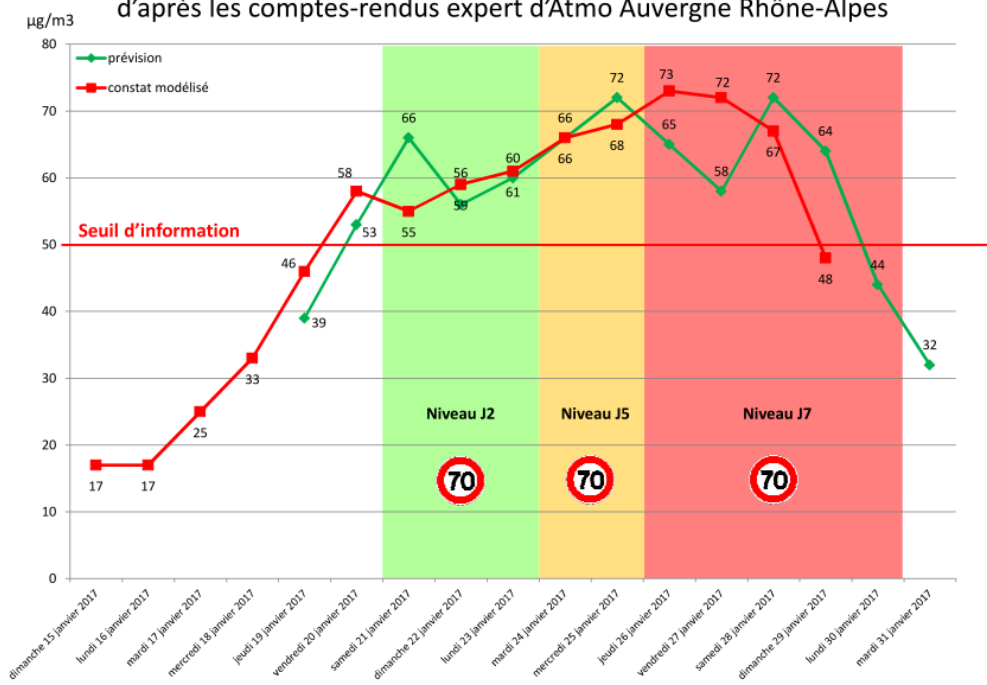
Circulation sur A48 + A51 + A41s

MISE EN ŒUVRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE ET IMPACTS

- Bilan du pic de pollution du 21 au 30 janvier 2017

Evolution du niveau de PM10 sur la période

Concentration moyenne en PM10 modélisée des 25 km² les plus exposés
d'après les comptes-rendus expert d'Atmo Auvergne Rhône-Alpes



De -2 à -7 % de circulation suivant les jours par rapport à la même période de l'année précédente



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM SMMAG 49 communes – 444 500 habitant.es



TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

MISE EN ŒUVRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE ET IMPACTS

- Bilan du pic de pollution du 21 au 30 janvier 2017
- *Manque à gagner dans les recettes : -275 k€*
- Renforts : 5 500€
- *Flux de voyageurs en TC : pas de possibilité de données*
- Retours qualitatifs :
 - Le Préfet conserve beaucoup de latitude dans les mesures de restriction possibles, quelle que soit le niveau de pollution, car l'arrêté ne prévoit pas d'automatisme, comme le demandait initialement le SMMAG.
 - A chaque palier, ainsi qu'en fin de pic, la préfecture communique les décisions sous forme d'un arrêté transmis aux autorités institutionnelles, et par communiqué de presse. En revanche, lorsque les mesures du jour sont reconduites le lendemain, la préfecture n'émet aucune information. Jusqu'à présent, au vu des mesures de restriction décidées par la préfecture, les AOM déterminent et mettent en place chaque jour des mesures d'accompagnement graduées, autant que possible en se coordonnant entre elles.

Information et communication

- Amélioration de l'information par rapport au pic de pollution de décembre 2016 sur les PMV : affichage des restrictions de circulation sur PMV d'AREA
- Affichage des restrictions de circulation et des mesures de gratuité sur PMV Itinéraire dans la Métropole
→ voir avec CD38 pour affichage sur territoires voisins également (Vercors, Grésivaudan, Voironnais, ...)
- Ajout dans communiqué de presse SMTC et relais dans Dauphiné des recommandations quant au chauffage au bois :

**POLLUTION 70KMH
VOITURES <1997
ET CRITAIR 4ET5
INTERDITS**

Il est également recommandé d'éviter l'utilisation du chauffage d'appoint au bois de type foyers ouverts, inserts, poêles, chaudières datant d'avant 2002. Pour vous aider à renouveler votre appareil de chauffage individuel au bois, la Métropole met en place la Prime Air Bois.
En complément, d'autres actions sont mises en place par la Préfecture de l'Isère sur les autres sources d'émissions.

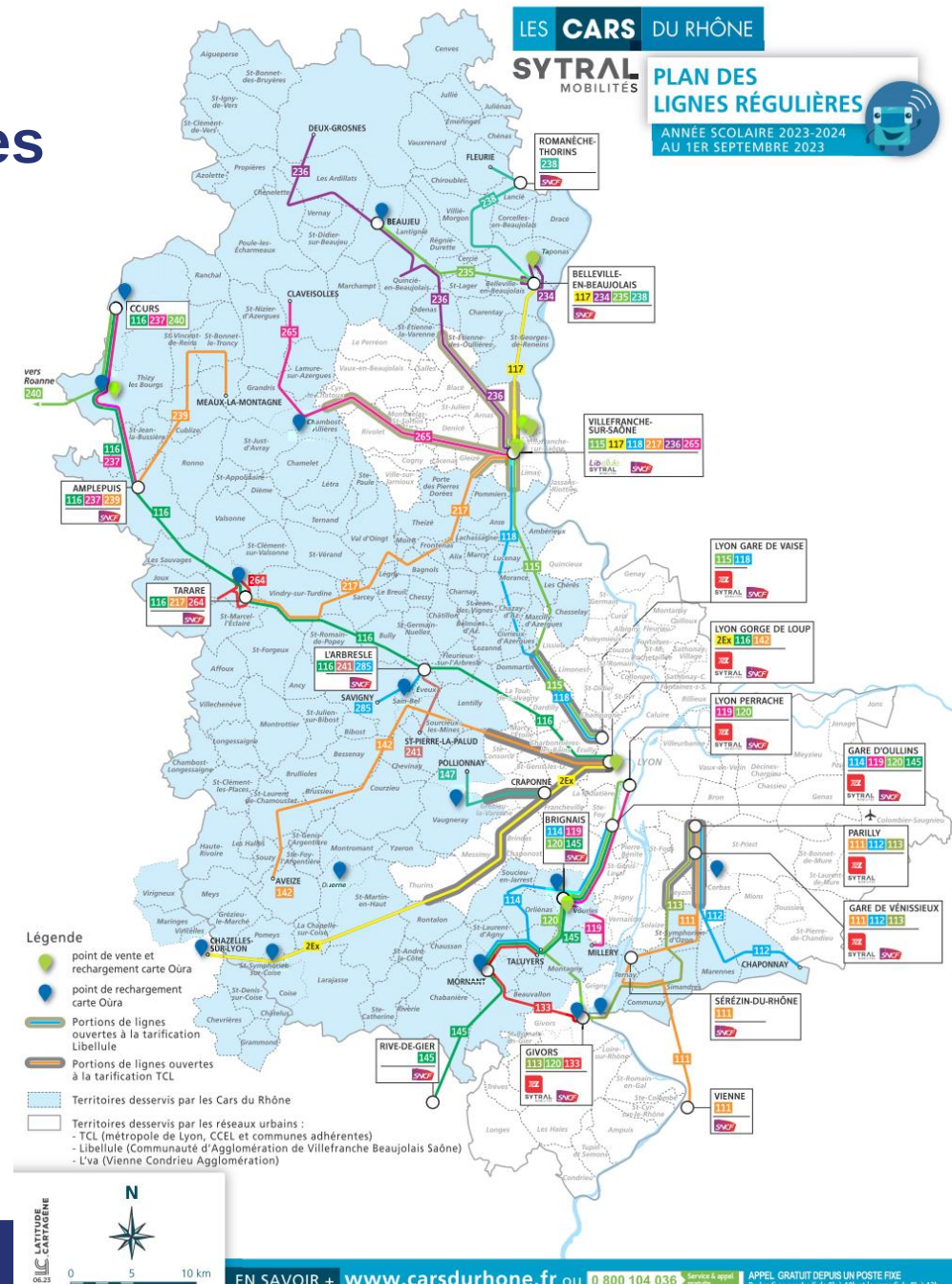
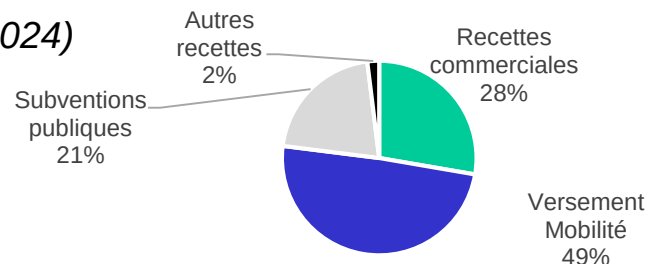
Exploitant : Keolis

Lignes :

- 4 lignes de métro
- 7 lignes de tramway
- 134 lignes de bus et 130 lignes de trolleybus
- 2 lignes de funiculaires

Flux de voyageurs annuel : ~400 M de voyages en 2022

Recettes de fonctionnement (2024)





PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM SYTRAL

263 communes – 1 784 000 habitant.es

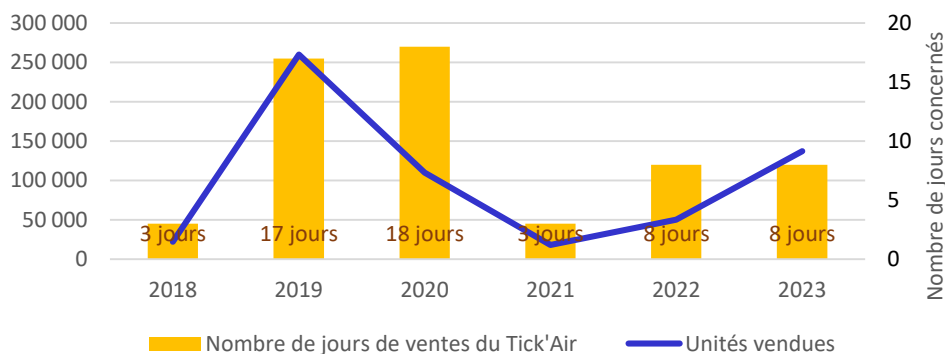


TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

PROCÉDURES

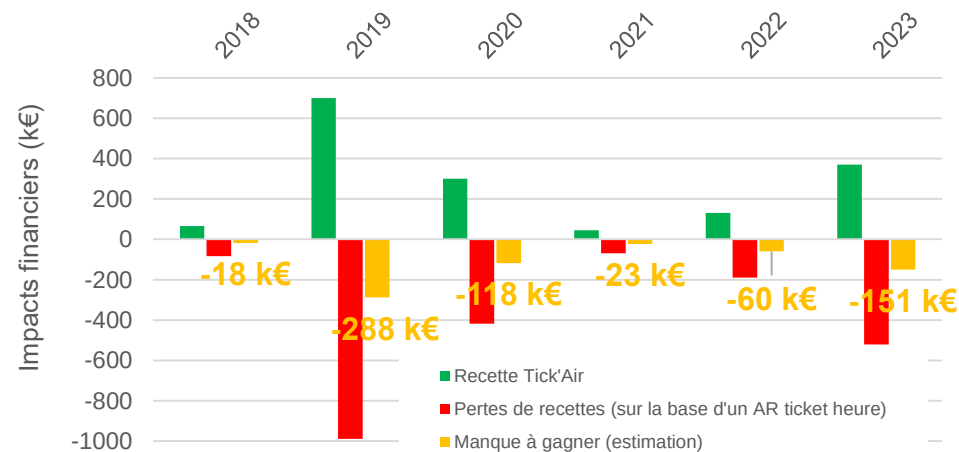
- *Mise en place depuis* : 2021
- *Condition de mise en œuvre et informations* : Dès le déclenchement du niveau d'alerte N2
- *Modes de tarification* : ticket journée à 3€ (« Tick'Air ») au lieu de 6.7€ (profil tout public) sur tout le réseau de transport et location de vélo

Nombre de jours concernés et unités vendues depuis 2018



MISE EN ŒUVRE DE LA TARIFICATION INCITATIVE ET IMPACTS

Impacts financiers





PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM Annemasse Agglomération

12 communes – 91 700 habitant.es

eauairsolénergie
Tous acteurs de la préservation
des ressources naturelles



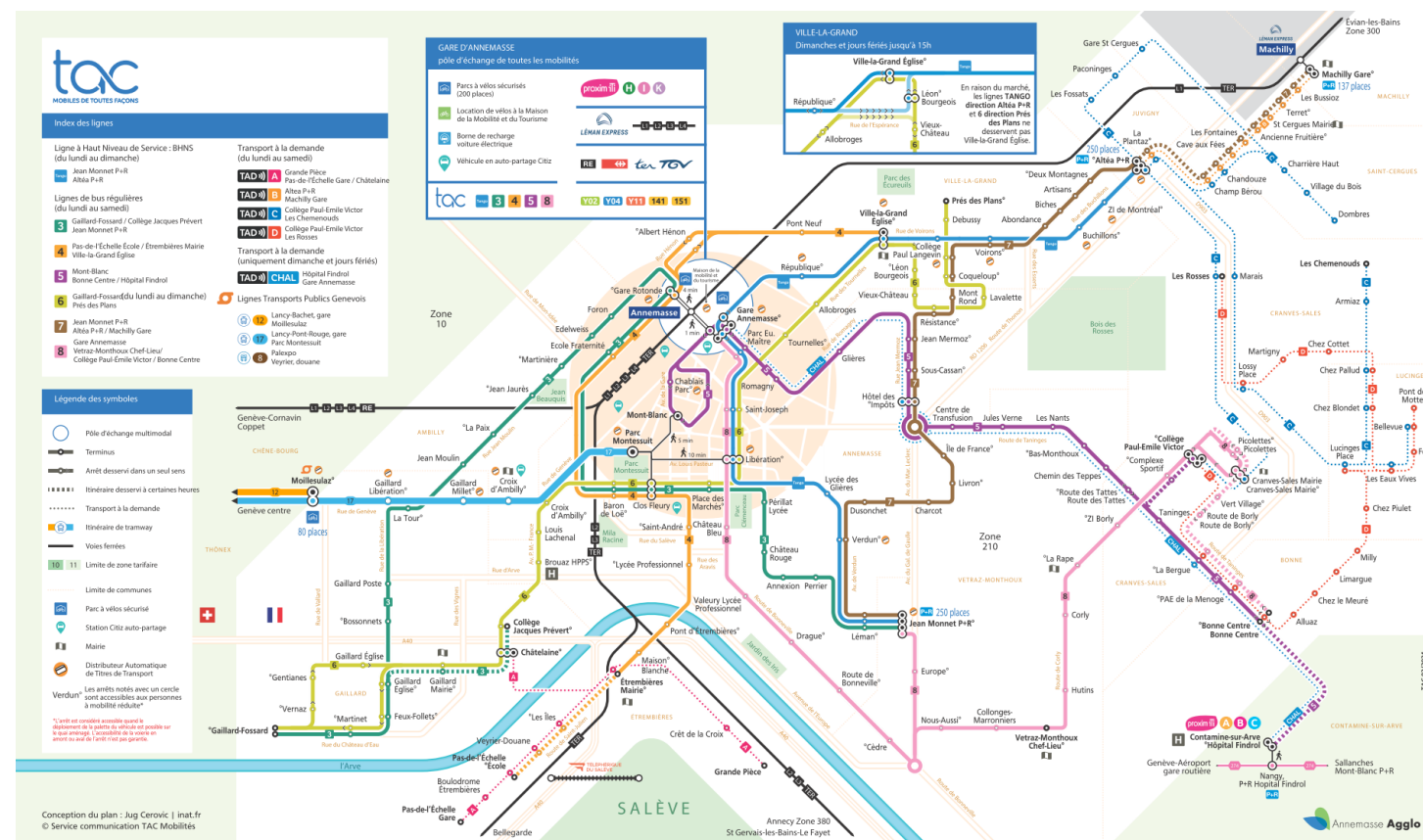
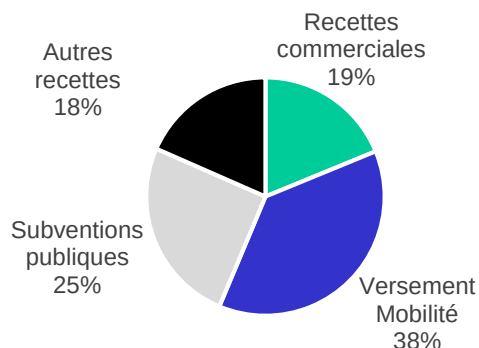
LE RÉSEAU DE TRANSPORT – TAC

Exploitant : Transports publics de l'agglomération d'Annemasse

Lignes :

- Tramway en construction
- 1 ligne BHNS
- 6 lignes de bus régulières

Recettes de fonctionnement (2023)



Algoé
consultants



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

AOM Annemasse Agglomération

12 communes – 91 700 habitant.es



MOBILES DE TOUTES FAÇONS

TARIFICATION INCITATIVE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

PROCÉDURES

- *Pas de mise en place de la tarification*
- *Retour qualitatif : une volonté (politique) à mettre en place la gratuité des TC en cas d'épisode de pollution mais freinée par ses conséquences économiques (au regard d'un modèle économique basé en grande partie sur la billettique). La tarification incitative (ticket à 1€ ou ticket valable sur la journée) n'a pas été étudiée.*

MISE EN ŒUVRE D'EXPERIMENTATION DE GRATUITE DES TRANSPORTS

- *Expérimentation de la gratuité sur le réseau TC lors du Tour de France :*
 - *Estimation du coût de la mesure sur deux jours : 38 000€*
 - *Coût réel sur deux jours : 5 500€ (absorbée par l'agglomération)*
 - *REX : peu d'utilisation du réseau TC, les personnes ont favorisé l'utilisation de la voiture*
- *Expérimentation du ticket à 1€ lors d'événements culturels*
 - *Impacts coûts (à discuter avec le délégataire)*
 - *REX : la fréquentation dans les transports paraît plus forte*