Xxxxxxx Xxxxxx
x xxx xxx Xxxxxxxxx, Xxxxxxx
xxxxxx Xxxxx
Courriel : xxxxxxx-xxxxxx@xxxxxx.xxx

À ANNECY, Le 5 janvier 2025

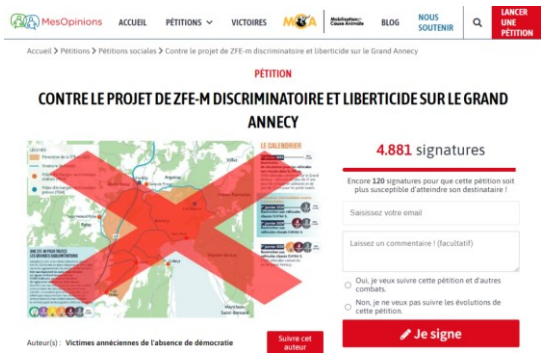
À l'intention de
Frédérique LARDET, Présidente de
l'Agglomération du Grand Annecy
46 Avenue des Iles
74000 ANNECY

Objet : Recours gracieux contre l'arrêté n° ARR-2024-35 instituant une Zone à Faibles Émissions Mobilité (ZFE-m) sur le territoire du Grand Annecy.

Madame la Présidente,
Je vous adresse par la présente un recours gracieux contre **l'arrêté n° ARR-2024-35**, instituant une Zone à Faibles Émissions Mobilité (ZFE-m) sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Annecy, publié le 18 novembre 2024.

Cette demande vise à obtenir l'annulation ou, à défaut, des modifications substantielles de cet arrêté. Les mesures qu'il introduit apparaissent disproportionnées et juridiquement discutables. Elles soulèvent des questions sur l'équilibre entre les restrictions imposées et leurs impacts sociaux avec les faibles objectifs de santé publique et environnementaux espérés, en tenant compte du respect des droits fondamentaux des citoyens, biaisé par manque de neutralité de la catégorisation Crit'Air dans l'évaluation des niveaux de pollution des véhicules, et sachant les alternatives possibles.

Par ailleurs, certaines interrogations ont émergé concernant le déroulement de la concertation publique volontaire préalable. Elles portent notamment sur une éventuelle extension des objectifs légaux des ZFE-m à des finalités climatiques, qui ne seraient pas explicitement prévues par la loi, sur une limitation du débat public liée à l'annonce de décisions allant au-delà des exigences réglementaires et présentées comme déjà actées, ainsi que sur un possible dépassement des prérogatives de l'Espace Citoyen. Ces éléments soulèvent des questions quant à la transparence et la légitimité de la démarche ayant conduit à l'adoption de cet arrêté.



Résidant Xx xxx Xxxxxx, dans la commune déléguée de Xxxxxx (incluse dans le périmètre de la ZFE), je suis directement concerné par ces mesures restrictives, tant pour ma propre mobilité que pour celles des personnes me visitant.
Ma demande est appuyée par les 4881 signataires de la pétition *« Contre le projet de ZFE-m discriminatoire et liberticide sur le Grand Annecy »* que j'ai lancée en décembre 2023, qui témoigne de l'impopularité de cette mesure et dont vous avez connaissance.

I. Exposé des faits :

- **4 mai 2021 :** Mme Frédérique Lardet actuelle présidente de l'Agglomération du Grand Annecy, alors députée de la majorité présidentielle, a voté en faveur de la loi Climat et Résilience **(Article L. 2213-4-1 du Code général des collectivités territoriales)**. Cette loi impose la création de ZFE-m dans toutes les agglomérations de plus de 150 000 habitants d'ici 2025, dont le territoire est classé en zone de vigilance, et exige que la zone couvre au moins 50 % de la population de l'agglomération concernée, avec l'exclusion des véhicules non classés dès le 1er janvier 2025.

- **14 décembre 2023 :** Lors de la réunion filmée de concertation publique volontaire à la Salle Eaux et Forêts (Voir Annexe 5), Frédérique Lardet a indiqué que le renouvellement naturel du parc automobile à Annecy, grâce à une population aisée, rendait une ZFE-m peu nécessaire. Cependant, la mise en place de cette zone a surtout été justifiée par l'obligation légale imposée par la loi Climat et Résilience même si une majorité de citoyens s'y opposait. Nous n'avons pu que constater que tout avait déjà été décidé en amont, dont le périmètre de la zone et le calendrier d'exclusion des vignettes crit'air, qui n'a pas bougé depuis tandis que nous étions seulement au début de la phase de concertation. L'Espace Citoyen du Grand Annecy a proposé en guise de conclusion, que la ZFE était un sujet de « controverse inutile » vu le faible nombre de véhicules impactés.

- **Mars 2024 :** Diffusion du rapport « *Zone à Faibles Émissions – Mobilité Grand Annecy – Étude 2024* » indiquant les bénéfices attendus avec la ZFE pour 2030, qui après analyse se résument à :
  - Exposition aux particules fines (PM2,5 et PM10) : **diminution entre 0 % à 1 %.**
  - Exposition aux NOx : **diminution de 5 %** à relativiser car les effets sont concentrés aux abords immédiats des grands axes routiers et concernent peu d'habitants.
  - Emission de CO2 : **diminution de 0.5 %**.

- **25 avril 2024 :** Les élus de la Communauté d'Agglomération du Grand Annecy ont adopté à la majorité l'avant-projet de la ZFE-m.

- **14 novembre 2024 :** L'arrêté final instituant la ZFE-m a été pris par Mme Frédérique Lardet, en tant que Présidente de l'Agglomération, lors du Conseil Communautaire et a été publié le 18 novembre, avec le calendrier d'exclusion des vignettes suivant :
  - Non classés (2025) : **1000 véhicules**
  - Crit'air 5 (2028) : **600 véhicules**
  - Crit'air 4 (2029) : **2000 véhicules**
  - Crit'air 3 (2030) : **7000 véhicules**

II. Qualité de l'air attendue pour 2030 : déjà satisfaisante sans ZEF et bénéfices insignifiants ou très localisés avec ZFE

Le rapport *« Zone à Faibles Émissions – Mobilité Grand Annecy – Étude 2024 »* (Voir Annexe 3) réalisé par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes positionne Annecy en zone de vigilance pour la qualité de l'air, et non en zone de dépassement des normes, soulignant une situation globalement conforme aux exigences réglementaires.
Il conclut que même en l'absence de la ZFE-m, le Grand Annecy respecte déjà les normes de qualité de l'air imposées par la directive 2008/50/CE et atteindra les objectifs de la norme de l'U.E. 2030, grâce au renouvellement rapide du parc automobile.

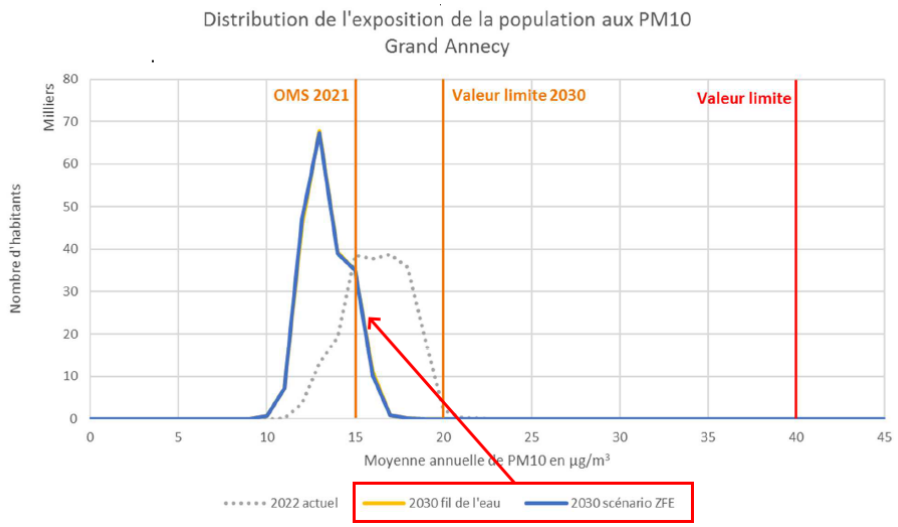
Les bénéfices anticipés dans l'étude concernant la qualité de l'air avec la ZFE pour 2030 se résument à : entre -0 % et -1 % d'exposition aux les particules fines (PM2,5 et PM10), -5 % à l'exposition des NOx avec des effets concentrés autour des grands axes et -0.5 % des émissions de CO2.

1. Les particules fines (PM2,5 et PM10) :

Le rapport à la page 25 souligne que la ZFE-m n'aura aucun impact sur les concentrations de particules fines (PM2,5 et PM10) malgré des réductions d'émissions 5 % à 8 % localement et de 4 % à 6 % globalement.

Entre 2022 et 2030, l'exposition moyenne de la population aux particules fines PM10 diminue tendanciellement de 17% sur le territoire du Grand Annecy (Figure 19 et Figure 20), passant de 16.2 µg/m³ en 2022 à 13.4 µg/m³ en 2030.

La mise en place de la ZFE-m n'a aucun impact sur l'exposition de la population du Grand Annecy aux PM10.



Le graphique montre cette absence de différence notable, les courbes bleues et jaunes de projection pour les deux scénarios étant superposées.
En effet pour 2030, les concentrations moyennes modélisées pour les scénarios avec et sans ZFE-m sont identiques : 13,4 µg/m³ pour les PM10 et 7,3 µg/m³ pour les PM2,5 sur l'ensemble du Grand Annecy.

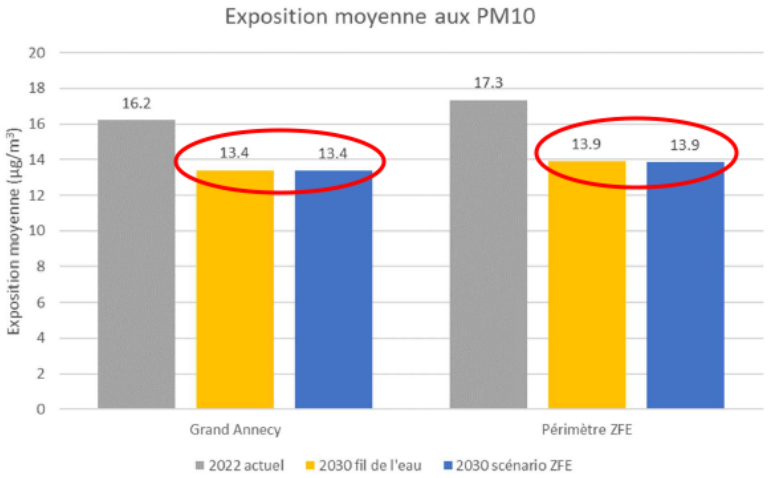


Figure 20 : Expositions moyennes aux PM10 (IPP) pour la situation actuelle 2022, le fil de l'eau 2030 et le scénario ZFE-m 2030

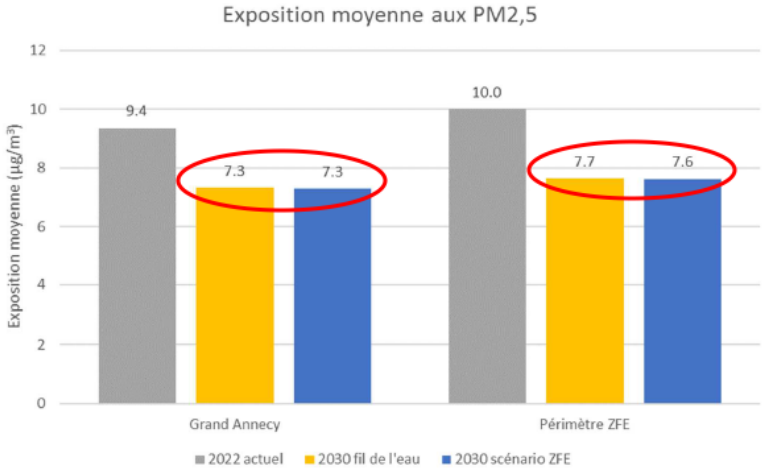


Figure 24 : Expositions moyennes aux PM2,5 (IPP) pour la situation actuelle 2022, le fil de l'eau 2030 et le scénario ZFE-m 2030

La seule différence se trouve à l'intérieur du périmètre de la ZFE pour les PM2,5 avec 7.7 µg/m³ sans ZFE et 7.6 µg/m³ avec.

La raison en est que le transport routier représente seulement 20 % des émissions de particules fines, les autres sources majeures étant le chauffage, l'industrie, et les émissions secondaires comme précisé à la page 22 du rapport ATMO :

3.2.2 Impact sur les concentrations et l'exposition aux particules fines PM10

Concentrations moyenne de PM10 en 2030

Contrairement aux oxydes d'azote, pour lesquels la source majoritaire d'émissions dans l'air est le trafic routier, les concentrations en particules fines PM10 résultent d'une part des émissions locales (chauffage, trafic et industrie en particulier), des émissions extérieures au territoire et de la formation de particules dites secondaires par transformation d'autres polluants (oxydes d'azote et de souffre, ammoniac...). En 2022, les PM10 ne sont émises qu'à hauteur d'environ 20% par les transports routiers.

Les concentrations de PM10 sont assez homogènes sur le territoire, avec des concentrations cependant plus élevées dans Annecy, causées par des émissions locales plus importantes (Figure 17).

Par rapport au fil de l'eau 2030, la mise en place des restrictions ZFE-m ne permet pas des baisses de concentrations de PM10 significatives, y compris dans le périmètre ZFE-m.

De plus ces valeurs demeurent largement inférieures aux limites réglementaires.

2. Le CO2 :

L'impact sur les émissions de CO2 est jugé très limité, avec une réduction insignifiante de seulement -0,5 % entre le scénario tendancielle et le scénario avec ZFE.

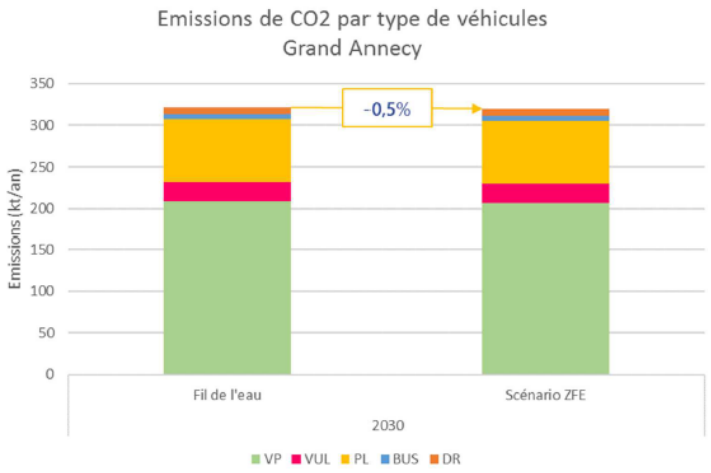


Figure 9 : Emissions de CO_2 calculées en 2030 pour le fil de l'eau et le scénario ZFE-m sur le Grand Annecy

Tandis que la baisse tendancielle seule est bien plus significative avec -10% en 8 ans comme mentionné à la page 17 du rapport ATMO:

3.1.4 Synthèse de l'impact de la ZFE-m sur les émissions

Les émissions des différents polluants diminuent tendanciellement grâce à la modernisation du parc de véhicule en circulation. Entre 2022 et 2030, les émissions baissent de ce fait sur le Grand Annecy, allant d'une diminution de 10% pour les émissions de CO_2 et atteignant une baisse de 59% dans le cas des émissions de NOx (Figure 11).

3. Les NOx :

Concernant les oxydes d'azote (NOx), une réduction des émissions de 11% globalement et de 17% à l'intérieur du périmètre de la ZFE se traduit par des réductions d'exposition de la population de --4.6% dans l'ensemble du Grand Annecy et de -5.2% à l'intérieur seul du périmètre de la ZFE comme nous le voyons à la page 22 du rapport ATMO :

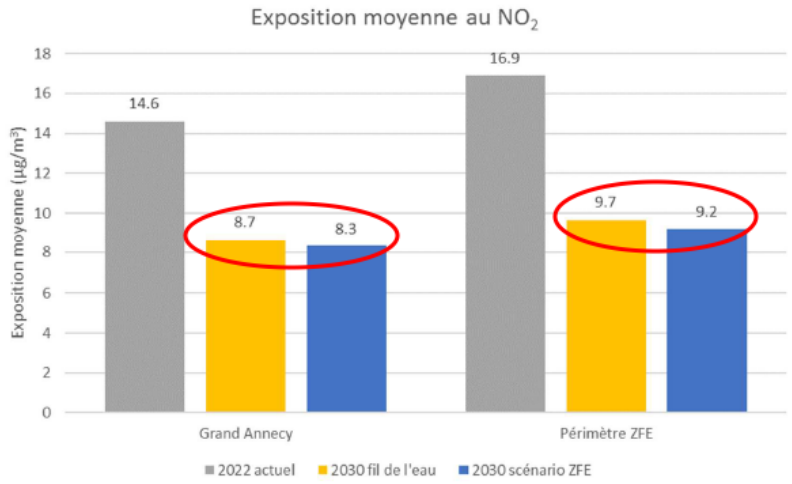


Figure 16 : Expositions moyennes au NO_2 (IPP) pour la situation actuelle 2022, le fil de l'eau 2030 et le scénario ZFE-m 2030.

Sachant que les réductions sont surtout concentrées autour des grands axes routiers, affectant un nombre restreint d'habitants, matérialisées par les zones en vert ci-dessous page 20 :

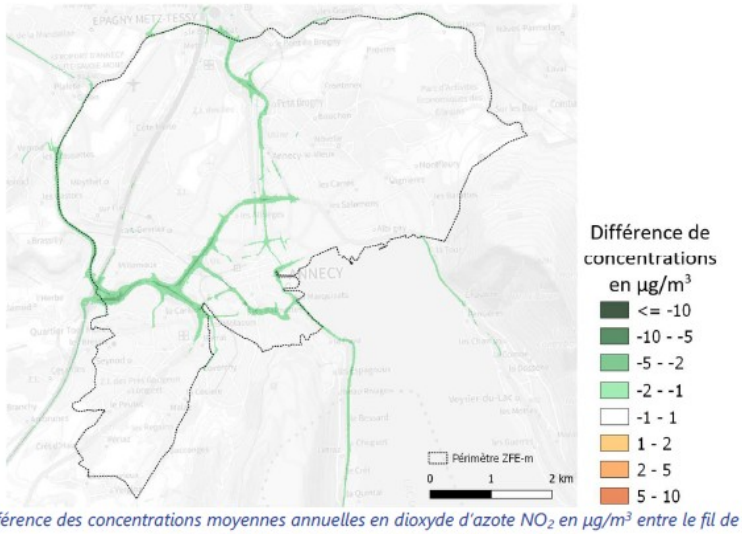


Figure 14 : Différence des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote NO_2 en µg/m³ entre le fil de l'eau 2030 et le scénario ZFE-m 2030, zoom sur le périmètre ZFE-m

Cela est confirmé à la page 18 du rapport :

Les restrictions de la ZFE-m n'ont pas d'impact significatifs sur les concentrations de NO_2 en fond urbain et hors du périmètre ZFE-m. L'effet de la ZFE-m est également limité sur l'autoroute A41, avec des baisses de concentrations inférieures à 1.5 µg/m³ (Figure 13 et Figure 14).

Par comparaisons l'évolution tendancielle entre 2022 et 2030 sans ZFE offre des réductions de respectivement -59 % et -57 %. De surcroît il est à noter que l'impact sanitaire des NOx est considéré comme moins critique comparé à celui des particules fines, identifiées comme le principal enjeu de santé publique : sur 47 000 décès prématurés, seuls 7000 sont attribués aux NOx contre 40 000 pour les particules fines

III. Absence de bénéfices démontrés sur la santé

L'arrêté et ses annexes (dont l'étude réglementaire) ne mentionnent aucun bénéfice sur le nombre de vies sauvées concernant les décès prématurés et maladies chroniques imputés aux dioxydes d'azote, mais seulement des gains sur la pollution de l'air qui se situe à des niveaux faibles, loin des seuils critiques.
Le site de l'Agglomération fait mention de 53 décès prématurés par an selon des données de *« Santé Publique France »* datant de 2016-2018 :



Or il n'y a aucune données actualisées pour 2024 (sachant que la qualité de l'air a fait de grands progrès entre temps dans l'Agglomération) ni de projection pour 2030 avec et sans ZFE afin de pouvoir juger de la proportionnalité des mesures.

Étant donné la tendance à l'amélioration constante de la qualité de l'air grâce au renouvellement naturel du parc automobile, les objectifs visés par la ZFE auraient pu être atteints naturellement, bien que de manière légèrement différée, ce qui minimise l'impact réel de ses mesures qui est déjà faible.

On peut par ailleurs légitimement se poser la question de pourquoi un tel empressement avec des moyens paraissant aussi coercitifs, démesurés et inappropriés (comme nous allons le voir par la suite) tandis que la qualité de l'air évolue favorablement de manière très significative.

Par comparaison si les mesures liées à la sécurité routière apparaissent justifiées et proportionnées, avec des contraintes acceptables pour des résultats tangibles, les bénéfices de la ZFE-m, en revanche, semblent abstraits et peu convaincants.

IV. Vignette Crit'Air : un critère d'exclusion subjectif et déconnecté des émissions réelles

Le système de vignette Crit'Air repose principalement sur des critères standardisés, comme l'année de mise en circulation et le type de motorisation (essence ou diesel), basés sur les normes Euro, ne reflétant pas toujours les niveaux de pollution en conditions réelles.

Ainsi l'article *«Pollution : la bombe à retardement du moteur à essence »* du journal Le Point du 2 mars 2014 (Voir Annexe 6) souligne une incohérence potentielle dans la classification des véhicules selon le système Crit'Air. En se basant principalement sur la norme Euro et le type de carburant, sans considérer les émissions réelles de particules fines, certains véhicules à essence plus polluants en termes de particules peuvent bénéficier d'une meilleure classification que des véhicules diesel moins polluants.



De plus, les moteurs puissants, bien qu'émettant des niveaux élevés de polluants en conditions réelles, parviennent à obtenir une classification favorable grâce à des stratégies d'optimisation spécifiques aux tests d'homologation en laboratoire. Ces tests, basés sur des cycles standardisés comme le NEDC ou le WLTP, ne reflètent pas fidèlement les émissions produites en situation de conduite normale, notamment lors d'accélérations intenses ou sous forte charge. Cette incohérence permet à des véhicules énergivores consommant parfois plus de 15 litres aux 100 km d'obtenir une vignette Crit'Air 1.
Cette situation met en évidence les limites du système actuel et suggère la nécessité d'une réévaluation des critères de classification pour mieux refléter l'impact environnemental réel des véhicules. Et malgré ce fait pointé du doigt à ce jour, 11 ans plus tard, en 2025, aucune réévaluation n'a eu lieu.
Ajouté à cela, les moteurs hybrides sont susceptibles de polluer plus que les moteurs thermiques seuls lorsque la batterie est déchargée, à cause du surpoids engendré parla double motorisation et la batterie.

Ainsi, la vignette Crit'Air aujourd'hui semble davantage corrélée au coût d'acquisition ou de location du véhicule qu'à son niveau réel de pollution, rendant les restrictions arbitraires.
Cela contrevient au **principe de pollueur-payeur** édicté dans l**'article L. 110-1 du Code de l'Environnement** selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre la pollution doivent être supportés par le pollueur.

V. Insuffisances dans la prise en compte du rôle du froid dans les maladies respiratoires et priorisation exclusive de la pollution de l'air

Une étude récente menée en Chine (2013-2020) nommée *« La corrélation entre la température quotidienne, l'amplitude thermique diurne et les admissions à l'hôpital pour asthme dans la ville de Lanzhou, 2013-2020 »* (Voir Annexe 7) montre que, pour des niveaux de pollution atmosphérique similaires, les basses températures et les variations de température à forte amplitude, augmentent significativement les hospitalisations pour asthme, en particulier chez les populations vulnérables (femmes, personnes âgées, enfants). Les chercheurs ont isolé les effets des températures froides de ceux de la pollution, mettant en évidence leur rôle aggravant dans les pathologies respiratoires :



BMC Part of Springer Nature Search

BMC Public Health

Home About Articles Submission Guidelines Collections Join The Editorial Board Submit manuscript

Research | Open access | Published: 09 September 2024

The correlation between daily temperature, diurnal temperature range, and asthma hospital admissions in Lanzhou city, 2013–2020

Jingze Yu, Anning Zhu, Miaoxin Liu, Jiyuan Dong, Tian Tian, Tong Liu, Ke Zhang, Xiaowen Zhang & Ye Ruan

BMC Public Health **24**, Article number: 2454 (2024) | Cite this article

712 Accesses | **1** Citations | Metrics

Abstract

Background

With the backdrop of global climate change, the impact of climate change on respiratory diseases like asthma is receiving increasing attention. However, the effects of temperature and diurnal temperature range (DTR) on asthma are complex, and understanding these effects across different seasons, age groups, and sex is of utmost importance.

Dans ce contexte, le rôle du froid comme facteur aggravant des maladies respiratoires soulève des interrogations sur l'importance relative de la pollution dans les décès prématurés, notamment dans des zones où les niveaux de pollution sont faibles. Il devient alors légitime de s'interroger sur la méthodologie utilisée pour attribuer l'imputabilité des décès à la pollution, et sur les bases scientifiques qui justifient de prioriser cette dernière comme facteur dominant.
De plus, concentrer des moyens importants sur des mesures dont les bénéfices sanitaires restent incertains, sans prendre en compte les impacts documentés du froid, pose question. Cette situation est d'autant plus préoccupante que les politiques de sobriété énergétique, en limitant le chauffage à 19 °C, amplifient les effets des températures basses sur les populations vulnérables. Cette approche pourrait refléter une incohérence dans les priorités publiques, qui nécessiteraient une prise en compte équilibrée de tous les facteurs environnementaux affectant la santé.

VI. Potentielle déviation des objectifs légaux de la ZFE-m et influence d'une interprétation élargie sur leur mise en œuvre locale

L'objectif principal des Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE-m), tel que défini à **l'article L. 2213-4-1 du Code général des collectivités territoriales**, introduit par la loi Climat et Résilience, est d'améliorer la qualité de l'air afin de protéger la santé publique. Ces zones sont spécifiquement conçues pour répondre à des dépassements des seuils réglementaires de polluants atmosphériques tels que les particules fines (PM10, PM2,5) et les oxydes d'azote (NOx).

Bien que l'esprit général de la loi Climat et Résilience vise également à contribuer à la lutte contre le changement climatique, le texte législatif encadrant les ZFE-m ne mentionne pas explicitement des objectifs climatiques tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). En conséquence, les ZFE-m doivent être considérées comme des outils de santé publique avant tout, visant une réduction locale de la pollution atmosphérique.

Cependant, lors de la concertation publique filmée du 14 décembre 2023, il a été évoqué, notamment par M. François Astorg, Maire d'Annecy, à 54-55 minutes (Voir Annexe 5), que la ZFE-m pourrait également être un moyen de lutte contre le réchauffement climatique. Ce point de vue a semblé élargir l'interprétation de l'objectif légal des ZFE-m.

De plus, la conclusion de l'Espace Citoyen, une instance de démocratie participative rattachée à l'Agglomération, soutient également cette vision dans le bilan de la concertation publique. Les contributions de l'Espace Citoyen, largement mises en avant dans les documents de synthèse, évoquent d'autres justifications aux restrictions basées sur les catégories Crit'Air, en considérant la ZFE-m comme un outil de lutte contre le changement climatique et un moyen de contraindre les citoyens à utiliser d'autres mobilités :

Conclusion de l'Espace Citoyen sur la ZFE-m

Au terme de l'étude menée par l'espace citoyen, leurs membres sont parvenus à la conclusion que la **ZFE-m est un sujet de controverse inutile étant donné le faible nombre de véhicules concernés par les interdictions**, mais c'est en revanche un **outil utile pour engager les débats sur l'équité, la santé, les pollutions de l'environnement dues à nos déplacements, le changement climatique et de nouvelles manières de nous déplacer autrement qu'en voiture solo, l'apaisement de notre territoire saturé par les flux automobiles**... et pour **favoriser la transition vers des mobilités décarbonées pour tous** .
La ZFE-m, c'est la **possibilité de transformer une contrainte en opportunité**. Sans attendre les infrastructures lourdes projetées, il est possible de mettre en œuvre dès aujourd'hui une nouvelle vision de la mobilité au sein de l'agglomération : **un projet ambitieux pour notre territoire, qui soit une zone « à forte respiration et qui soit d'utilité sociale ».**

Extrait du « Bilan *de la concertation publique volontaire ZFE-m Grand Annecy»* pages 27 et 56 (Voir Annexe 4)

L'Espace Citoyen, en tant qu'instance participative, n'a à priori pas compétence pour élargir les objectifs légaux d'un dispositif réglementaire comme une ZFE-m. Les mentions du *« changement climatique »* et de la *« transition vers des mobilités décarbonées »* dépassent l'objectif strictement défini par la loi, qui se limite à l'amélioration de la qualité de l'air pour protéger la santé publique.

En intégrant des objectifs climatiques non expressément prévus par la loi, l'Espace Citoyen a élargi le cadre légal des ZFE-m, ce qui peut constituer une **erreur de motivation** si ces arguments ont influencé la justification des mesures ou leur proportionnalité. Une telle déviation des objectifs légaux soulève des doutes sur l'adéquation des restrictions adoptées, notamment en ce qui concerne leur impact sur la santé publique par rapport aux obligations légales strictes.

VII. Les biocarburants, une alternative dans le remplacement des énergies non renouvelables

Il est à noter que dans un but de réduction des gaz à effet de serre (qui ne semble pas être la finalité des ZFE), il existe parmi les alternatives possibles les biocarburants, qui sont souvent ignorés et absents du débat actuel tandis qu'ils étaient présentés par le passé comme une solution d'avenir pour remplacer les énergies fossiles.

Par exemple, la société Bio Fuel Systems (BFS) avait développé un procédé de production d'algocarburants à partir de la photosynthèse d'algues marines, une innovation illustrée dans ce reportage de France 2 datant de 2011 (Voir Annexe 8) :



Des algues pour produire du pétrole

Ces solutions mériteraient d'être davantage explorées afin de répondre aux enjeux environnementaux de manière plus inclusive, tout en préservant les libertés individuelles et en garantissant le respect du principe d'égalité, sans dévoiement des finalités initiales de la loi.

VIII. Question sur la régularité dans le processus de concertation, possibles atteintes aux principes de participation publique et rôle questionnable de l'Espace Citoyen

1. Restriction de la concertation et manque de transparence autour des décisions non discutables

Lors de la 25e minute de la vidéo de la concertation publique du 23 décembre 2024 (Voir Annexe 5), il a été présenté les invariants (points non discutables de la concertation), précisant que le périmètre de la zone et le niveau d'exclusion des vignettes ne serait pas discutable pour 2030, bien que la seule obligation prévue par la loi soit l'exclusion des Non Classés à partir de 2025.



Cette limitation a réduit la concertation à une formalité, proche d'une simple réunion d'information sachant que le calendrier déterminé pour 2030 fait naturellement découler celui qui s'impose entre 2025 et 2030. Aucune justification n'a été donnée sur l'absence de discussion possible du niveau d'exclusion pour 2030.
Nous n'avons reçu aucune information expliquant comment ces mesures, présentées comme non discutables, ont pu être évaluées en amont, en l'absence de précisions sur :

- **La population impactée par les restrictions de ces 10 000 véhicules parmi les particuliers** : nombre, âges, activités pénalisées, ect... Cela pourrait impacter par ex directement au moins 20 000 habitants notamment des enfants et personnes âgées et avoir en outre de nombreux impacts indirects. On n'a pas su jusqu'à quel point les véhicules venant de l'extérieur du Grand Annecy de manière régulière ou occasionnelle ont été prise en compte.
- **Les bénéfices sanitaires attendus** : les chiffres sur les gains de qualité de l'air et de santé publique, en dehors des 13 500 habitants passant sous le seuil de l'OMS pour les NOx, avant que la baisse tendancielle n'y parvienne, sont restés abstraits, et ce seuil a été présenté comme particulièrement strict.
- **Les atteintes aux droits fondamentaux** : les impacts sur la propriété (perte de valeur des véhicules), les avantages irremplaçables de l'automobile, et l'impossibilité de compenser ces impacts par d'autres mobilités n'ont pas été présentés.

Par ailleurs, le biais connu d'une classification Crit'Air limitée et non objective comme nous l'avons présenté précédemment n'a jamais émergé dans les discussions.
L'absence de présentation d'une véritable expertise technique (sur la santé publique et les impacts locaux) et juridique nous empêche de comprendre comment une évaluation objective des décisions a pû être prise portant **atteinte au principe de transparence**.

2. L'intervention de l'Espace Citoyen et son impact

Lors de la 28e et 29e minute (Voir Annexe 5), l'Espace Citoyen, saisi par l'agglomération pour travailler sur l'équité des mesures, a annoncé avoir émis des préconisations auprès des élus.



Sa conclusion, annoncée dès le début de sa prise de parole stipule : *« La ZFE est un sujet de controverse inutile étant donné le faible nombre de véhicules concernés, mais il s'agit d'un outil utile pour engager des débats sur […]»*

Cette conclusion a également été reprise dans le bilan de la concertation :

Conclusion de l'Espace Citoyen sur la ZFE-m

Au terme de l'étude menée par l'espace citoyen, leurs membres sont parvenus à la conclusion que la **ZFE-m est un sujet de controverse inutile étant donné le faible nombre de véhicules concernés par les interdictions**, mais c'est en revanche un **outil utile pour engager les débats sur l'équité, la santé, les pollutions de l'environnement dues à nos déplacements, le changement climatique et de nouvelles manières de nous déplacer autrement qu'en voiture solo, l'apaisement de notre territoire saturé par les flux automobiles**... et pour **favoriser la transition vers des mobilités décarbonées pour tous** . La ZFE-m, c'est la **possibilité de transformer une contrainte en opportunité**. Sans attendre les infrastructures lourdes projetées, il est possible de mettre en œuvre dès aujourd'hui une nouvelle vision de la mobilité au sein de l'agglomération : **un projet ambitieux pour notre territoire, qui soit une zone « à forte respiration et qui soit d'utilité sociale ».**

Extrait du « Bilan *de la concertation publique volontaire ZFE-m Grand Annecy»* pages 27 et 56 (Voir Annexe 4)

Lors du déroulé de la réunion, elle a ensuite été appuyée par M. le Maire, qui a valorisé le travail de l'Espace Citoyen.

Cependant, cette intervention semble avoir orienté les débats :

- En limitant le débat public et en dissuadant l'expression d'objections ou d'alternatives.
- En suggérant que la proportionnalité des mesures avait déjà été jugée, minimisant l'impact sur la population concernée par les véhicules interdits évalués à 10 000 et valorisant exclusivement les 13 500 habitants bénéficiant des gains anticipés sur la qualité de l'air qui concerne seulement les NOx et qui devancent juste la tendance.

En l'absence de la présentation d'une étude d'impact locale démontrant des bénéfices sanitaires concrets rapporté à une étude sur les impacts détails des restrictions sur la population, cette conclusion semble s'avérer simpliste, subjective et manquant de rigueur.



A la 33ème minute, l'Espace Citoyen a présenté, sous forme de préconisations, ce qui pourrait s'apparenter à une feuille de route comportant des orientations stratégiques, comme le montre l'utilisation du terme « Piloter ». Cependant, il semble qu'il se soit moins attaché à refléter la diversité des avis exprimés par les citoyens consultés. Son discours, emprunt des termes comme « démobilité », « décarbonisation », « sortir du tout voiture », « captif de sa voiture », qui sort du cadre strict de la ZFE, orienté vers une vision très restrictive de l'écologie politique, visant à prendre comme bouc émissaire l'automobile sans considérer les alternatives possibles à son maintien, a donné l'impression qu'il n'était pas représentatif de l'ensemble de la population comme il le devrait mais qu'il traduisait plutôt l'adoption d'une idéologie particulière de la part de ses représentants. Enfin il a présenté la ZFE-m comme *« un projet ambitieux à forte respiration »* en décalage total avec les faibles bénéfices d'expositions aux polluants atmosphériques, témoignant d'une perception subjective.

3. Interrogations sur l'encadrement légal et le rôle de l'Espace Citoyen

L'Espace Citoyen, en tant qu'instance de démocratie participative, semble devoir se limiter à un rôle strictement consultatif. Dans ces conditions, des interrogations se posent alors :

- Peut-il aller au-delà de la mission de favoriser l'expression, la participation et le recueillement des avis des citoyens sur des projets locaux ?
- Peut-il se substituer à des analyses techniques ou politiques ?

Car l'Espace Citoyen semble avoir :

- Manqué de retranscrire fidèlement les avis des citoyens recueillis lors de la consultation publique.
- Émis des jugements subjectifs sur la pertinence des mesures, relevant normalement d'une expertise technique et juridique.
- Emis des recommandations plus proches de la formulation de directives ou d'orientations, ressemblant à une feuille de route politique, qui relève habituellement d'un pouvoir décisionnel politique.
- Influencé les élus et les citoyens en appuyant des conclusions non fondées sur des études objectives.

Il serait donc opportun de clarifier le rôle exact de l'Espace Citoyen dans cette concertation, ainsi que le mandat qui lui a été confié par l'agglomération en vérifiant si cela ne sort pas d'un cadre juridique entourant son existence et ses prérogatives.

4. Impact sur la légitimité du processus de concertation

En réduisant la concertation publique à une formalité, en limitant des débats possible sur le calendrier d'exclusion des vignette, la proposition pour 2030 étant considérée comme un invariant, et en s'appuyant sur des conclusions subjectives émises par une instance consultative ayant peut-être outrepassé ses prérogatives, le processus de concertation semble s'être éloigné des principes de transparence, d'objectivité et de participation publique.

Ces lacunes, combinées à l'absence d'une base technique et juridique solide pour justifier les décisions, pourraient constituer un **vice de procédure**, affectant la légitimité des mesures adoptées.

IX. Une alternative aux restrictions des ZFE dans la lutte contre les polluants atmosphériques

Dans le but poursuivi de lutter contre les polluants atmosphérique, il existe des dispositifs supplémentaires pouvant être installés sur les véhicules thermiques afin d'optimiser la combustion du carburant et réduire les émissions de polluants. Parmi ces solutions, il existe le procédé Airlov'. Testé et évalué par le Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE), son efficacité a été attestée. À ce jour, plus de 800 installations ont été réalisées auprès de transporteurs, d'entreprises, de collectivités locales et de distributeurs d'énergie. Les retours d'expérience des utilisateurs rapportent une réduction significative des émissions de particules ainsi qu'une diminution de la consommation de carburant, offrant ainsi une alternative viable pour les propriétaires de véhicules anciens qui souhaitent continuer à les utiliser tout en respectant des normes environnementales renforcées…



• **Voiture** équipée avec Airlov'

Cette approche met en avant une transition écologique inclusive qui préserve les libertés individuelles, notamment le droit à la mobilité, et garantit une égalité de traitement entre les citoyens, indépendamment de leur capacité financière à remplacer leur véhicule. En offrant une solution accessible et efficace, ces dispositifs permettent d'allier lutte contre la pollution et respect des droits fondamentaux, évitant ainsi une exclusion injustifiée de certains usagers de la route.

X. Le virage coercitif des mesures de contrôle : une approche inutile et disproportionnée

La mise en œuvre de la ZFE-m repose sur des dispositifs de contrôles prévus pour être particulièrement intrusifs, tels que les caméras fixe de lecture automatique de plaques ou les caméras mobiles installés sur des véhicules sillonnant les rues.



Ces outils, conçus pour détecter en continu les infractions aux règles de circulation, introduisent une forme de surveillance permanente, criminalisant des comportements qui ne reflètent souvent qu'une incapacité à se conformer aux nouvelles exigences en raison de contraintes économiques ou sociales. Jusqu'à présent, les politiques de lutte contre la pollution atmosphérique reposaient majoritairement sur des mesures incitatives, comme les primes à la conversion ou les bonus écologiques, combinées aux progrès techniques des constructeurs automobiles. Ces approches avaient pour effet d'encourager le renouvellement naturel du parc automobile et d'accompagner les citoyens dans la transition écologique, avec une efficacité significative, sans imposer de contraintes excessives ni créer un sentiment de contrôle permanent.

Le déploiement de dispositifs coercitifs marque un virage inquiétant, où la surveillance et la pénalisation prennent le pas sur la pédagogie et l'accompagnement. Une telle approche contribue à renforcer la défiance envers les institutions et à stigmatiser les citoyens ordinaires. Elle est d'autant plus difficile à justifier dans le cas présent, où les bénéfices attendus de la ZFE-m sur la qualité de l'air et la santé publique sont extrêmement limités, comme le démontre le rapport ATMO.

Certes, il est prévu des assouplissements avec de multiples dérogations par exemple pour les entreprises en difficultés économique ou encore pour un usage très restreint à moins de 2000 km/an. Cependant, ces mesures ne feraient que renforcer le caractère conditionné de la liberté de se déplacer, ce qui n'est pas tolérable dans une société de droit.

En conséquence, ces dispositifs coercitifs apparaissent non seulement inutiles, mais également disproportionnés au regard des enjeux réels, surtout dans un contexte où des politiques incitatives avaient prouvé leur efficacité sans porter atteinte aux libertés individuelles.

XI. Les atteintes aux droits fondamentaux

En l'absence de données chiffrées précises sur les bénéfices sanitaires attendus permettant d'évaluer la proportionnalité des restrictions, et compte tenu du manque d'objectivité de la catégorisation crit'air en lien avec la ZFE-m, les moyens investis et les contraintes imposées aux citoyens apparaissent disproportionnés et engendrent une rupture d'égalité devant la loi. De surcroît, ces mesures ne prennent pas en compte les alternatives existantes qui pourraient être développées justifiant la nécessité. Ainsi, la mise en œuvre de la ZFE-m du Grand Annecy entraîne des atteintes significatives à plusieurs droits fondamentaux.

1. Atteinte à la liberté de circulation

Les restrictions imposées par la ZFE-m limitent excessivement la mobilité des citoyens, notamment ceux ne disposant pas de moyens financiers suffisants pour renouveler leur véhicule et ne rentrant pas dans les critères de dérogations. Malgré le développement de solutions alternatives en termes de mobilité, l'automobile à moteur thermique reste à ce jour le principal facteur d'émancipation dont elle en est le symbole, d'autonomie et de souveraineté, facilement accessible à tous. Elle permet une facilité de circulation partout, par tous les temps et à tout instant, qu'aucun autre moyen de transport ne peut égaler à ce jour.
Cette atteinte constitue donc une violation du droit fondamental à la liberté de circulation, garanti par le premier point de l'article 13 de la Déclaration universelle des droits de l'homme.

Article 13 :
« 1.Toute personne a le droit de circuler librement et de choisir sa résidence à l'intérieur d'un Etat. »

2. Atteinte au principe d'égalité

Les jeunes sont particulièrement touchés puisqu'ils ont rarement les moyens financiers d'investir dans un véhicule qui pourra leur permettre d'être sûr de rouler dans les années à venir dans les ZFE sans avoir à subir de pertes financières. On leur interdit ainsi l'accès à des véhicules à 1000 euros ou moins, et même avec les 5000 ou 6000 euros nécessaires pour acquérir un véhicule qui aujourd'hui serait toléré, demain ces mêmes véhicules seront bannis et perdront substantiellement de la valeur.
Une rupture d'égalité importante se crée entre ceux qui disposeront des moyens financiers d'acquérir ou de louer des véhicules couteux correspondant aux normes en vigueur, pouvant outrepasser facilement ces restrictions, de ceux qui ne les disposeront pas.

Ainsi la ZFE-m contrevient à l'article 7 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, qui garantit une protection égale devant la loi.

Article 7 :
« Tous sont égaux devant la loi et ont droit sans distinction à une égale protection de la loi. Tous ont droit à une protection égale contre toute discrimination qui violerait la présente Déclaration et contre toute provocation à une telle discrimination »

Cela est rappelé dans l'article 1er de la Constitution française :
« La République assure l'égalité devant la loi de tous les citoyens sans distinction. »

3. Atteinte au principe de nécessité et de proportionnalité

Pour respecter le principe de proportionnalité, les mesures prises par l'administration doivent être adaptées, nécessaires et proportionnées à l'objectif poursuivi. Or, les restrictions imposées par la ZFE-m engendrent des impacts économiques et sociaux significatifs, sans qu'une amélioration notable et démontrée de la qualité de l'air, et encore moins des bénéfices sanitaires, ait été clairement établie. L'absence d'une exploration sérieuse des alternatives moins contraignantes remet en question la nécessité de ces mesures, en laissant supposer qu'un objectif similaire aurait pu être atteint par des moyens moins restrictifs. Enfin, la non-objectivité de la classification Crit'Air démontre un manque d'adéquation entre les objectifs poursuivis et les moyens employés.

4. Atteinte à la santé et sécurité publique

Les limitations de circulation affectent l'accès rapide aux centres médicaux ou aux urgences, mettant en péril la santé des familles contraintes de recourir à des modes de transport moins efficaces. Ces mesures mettent également en danger le droit à la sûreté de la personne, garanti par l'article 3 de la Déclaration universelle des droits de l'homme.

Article 3 :
« Tout individu a droit à la vie, à la liberté et à la sûreté de sa personne. »

5. Atteinte au droit de propriété

L'obsolescence forcée des véhicules non conformes entraîne une perte de valeur significative pour leurs propriétaires, une atteinte directe à leur patrimoine. Cette mesure va à l'encontre de l'article 17 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, qui stipule que nul ne peut être arbitrairement privé de sa propriété.
Article 17
1. Toute personne, aussi bien seule qu'en collectivité, a droit à la propriété.
2. Nul ne peut être arbitrairement privé de sa propriété.

6. Atteinte à la sécurité juridique

L'évolution imprévisible des normes Crit'Air compromet gravement la capacité des citoyens à planifier leurs achats de véhicules à moyen et long terme. Cette instabilité réglementaire, caractérisée par des critères de classification évolutifs et des restrictions changeantes, crée un climat d'incertitude pour les propriétaires de véhicules. En conséquence, les citoyens peinent à anticiper les impacts économiques et pratiques de ces évolutions, notamment en ce qui concerne la valeur résiduelle de leurs biens ou leur conformité future.

Cette situation contrevient au principe de sécurité juridique, qui est un pilier du droit français et européen. Ce principe exige que les règles soient claires, stables et prévisibles, permettant aux individus et aux entreprises d'organiser leurs comportements en toute confiance.

Le Conseil d'État, dans sa décision n° **297229 du 16 juillet 2007**, a rappelé que l'application de la loi ne doit pas être remise en cause de manière excessive, afin de garantir cette sécurité juridique.

En outre, la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), dans l'affaire Plantanol (**C-201/08**), a affirmé que des changements imprévisibles dans la réglementation peuvent violer le principe de protection de la confiance légitime, corollaire direct de la sécurité juridique. Les citoyens doivent pouvoir s'appuyer sur des normes stables pour prendre des décisions économiques rationnelles.

Ainsi, l'évolution incertaine des normes Crit'Air non seulement fragilise la confiance des citoyens envers la réglementation, mais constitue également une atteinte au cadre juridique fondamental qui garantit la stabilité et la prévisibilité des règles de droit.

XII. Mes demandes

1. Demande de vérification et d'annulation éventuelle de l'arrêté

Je sollicite une vérification approfondie quant à la conformité de l'arrêté n° **ARR-2024-35**, en prenant en considération les éléments suivants qui pourraient constituer des entraves au droit et compromettre sa légalité :

- **Atteinte disproportionnée aux droits fondamentaux**
  Cet arrêté, dans sa mise en œuvre actuelle, et à cause du manque actuel d'objectivité de la catégorisation crit'air pris en compte par la loi nationale, semble porter atteinte à plusieurs droits fondamentaux, notamment la **liberté** de circulation et l'**égalité** devant les obligations publiques. Les restrictions imposées pourraient engendrer un impact social et économique significatif sur une partie de la population, sans bénéfices sanitaires clairement démontrés. Les données locales indiquent que la qualité de l'air dans l'agglomération respecte déjà les normes réglementaires, ce qui questionne la **nécessité** et la **proportionnalité** des mesures adoptées au vu des faibles gains apportés par la ZFE-m, seulement en décalage temporel avec l'amélioration tendancielle de la qualité de l'air, et compte-tenu d'alternatives possibles.

- **Interprétation des objectifs légaux pouvant conduire à une erreur de motivation**
  Les débats ayant précédé l'adoption de cet arrêté et le contenu du bilan de concertation publique montrent que des justifications climatiques, telles que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ont été avancées pour soutenir les mesures proposées. Cependant, ces justifications s'écartent de l'objectif strictement défini par l'article **L. 2213-4-1 du CGCT**, qui se concentre sur l'amélioration de la qualité de l'air dans un cadre de santé publique. Cette déviation dans l'interprétation des objectifs pourrait constituer une **erreur de motivation**, en influençant des décisions comme le calendrier d'exclusion des vignettes Crit'Air, sans respecter pleinement les finalités légales assignées aux ZFE-m.

- **Irrégularité dans la phase de concertation publique**
  Le processus de concertation ayant conduit à l'adoption de cet arrêté semble avoir manqué d'impartialité et de transparence, en plus d'avoir réduit à peu la possibilité de discuter des décisions prises par l'Agglomération. En limitant le débat contradictoire et en orientant les décisions vers une acceptation préalable des mesures, cette démarche pourrait constituer un **vice de procédure**. Cela affectant directement la participation citoyenne et remettant en question la légitimité des décisions prises.

Si ces éléments sont avérés, je demande l'annulation totale de cet arrêté pour en assurer la conformité juridique et la préservation des droits fondamentaux.

2. Demandes subsidiaires : Ajustements pour augmenter la transparence et limiter les impacts locaux

Dans l'hypothèse où l'annulation totale de l'arrêté ne serait pas retenue, je demande que la mise en œuvre locale de la ZFE-m soit recentrée son leur objectif légal, conformément à l'article **L. 2213-4-1 du CGCT**, et que les mesures adoptées soient réévaluées afin de respecter le principe de proportionnalité et de s'aligner exclusivement sur les enjeux de santé publique.

Je demande aussi que des ajustements soient apportés, en renforçant l'information et la transparence sur les bénéfices réels attendus des mesures. Enfin en s'appuyant sur les marges de manœuvre offertes par la législation nationale, je demande une révision du calendrier d'exclusion des vignettes pour réduire les effets disproportionnés de la ZFE-m sur les citoyens :

- **Présentation claire et accessible des bénéfices environnementaux et sanitaires, et évaluation des bénéfices sanitaire par un organisme indépendant :**

Conformément au principe de transparence administrative et au droit à une information environnementale intelligible prévu par **l'article L.124-1 du Code de l'environnement**, je demande à l'Agglomération de présenter de manière claire et accessible, sur son site internet et dans ses documents officiels, les bénéfices attendus de la mise en place de la ZFE-m, notamment sur la qualité de l'air et la santé publique. Cette présentation devrait se concentrer sur l'impact réel sur l'exposition de la population aux polluants, tels que les NOx, PM2,5 et PM10, ainsi que sur les gains sanitaires concrets, comme la diminution des décès prématurés et des maladies chroniques. Il est essentiel que ces bénéfices soient rapportés dans le temps, afin de distinguer clairement les effets spécifiques des mesures proposées de ceux liés à l'amélioration tendancielle de la qualité de l'air déjà observée ou attendue selon les dynamiques en cours.

Actuellement, les données issues du rapport ATMO, indiquant une diminution de l'exposition aux particules fines (PM2,5 et PM10) comprise entre 0 % et 1 %, une réduction localisée de 5 % des NOx, et une baisse des émissions de CO2 de 0,5 %, sont présentées sous forme de graphiques techniques alternant des taux d'émission et des seuils d'expositions. Ces informations, exprimées de manière trop abstraites et éparpillées, ne permettent pas d'appréhender en un coup d'oeil les impacts concrets sur la santé publique.
Cette approche, empêchant une évaluation éclairée des bénéfices des mesures proposées.

Afin de garantir une justification proportionnée des mesures imposées, il est crucial que les bénéfices sanitaires escomptés soient évalués localement si cela n'a pas déjà été réalisé et pour en assurer une objectivité accrue, pourrait être confiée à un organisme indépendant.

- **<u>Un engagement à maintenir les véhicules Crit'Air 5, 4 et 3 jusqu'en 2035 en étudiant des solutions alternatives pour suivre l'évolution des objectifs réglementaires de réduction de la pollution atmosphérique :</u>**

  Sachant que les gains anticipés sur la qualité de l'air avec la ZFE-m apparaissent comme négligeables et simplement décalés dans le temps par rapport à l'évolution tendancielle, et compte-tenu du respect actuel et prévu des normes réglementaires de qualité de l'air (directive 2008/50/CE et norme U.E. 2030), l'exclusion des véhicules Crit'Air 5, 4 et 3 à l'horizon 2030 dans l'état actuel des données paraît inutile et injustifiée. Leur maintien jusqu'en 2035 (date de fin de prise de d'effet l'arrêté) grâce à la loi Climat et Résilience qui permet aux collectivités de moduler les niveaux de restriction, limiterait les impacts économiques et sociaux tout en respectant les objectifs environnementaux déjà atteints.
  En parallèle des solutions alternatives comme la pose de systèmes additionnels Airlov' sur les anciens véhicules pourraient être étudiées et explorées car il ne s'agit là que d'un exemple.

- **<u>Un engagement à instaurer un moratoire sur la verbalisation des véhicules des particuliers :</u>**

  Je demande aussi qu'aucune verbalisation ne soit appliquée aux particuliers (représentant une part réduite de l'ensemble des émissions du transport routier) utilisant des véhicules non classés concernés par les restrictions de la ZFE-m. Ce moratoire permettrait de répondre à une situation particulière où l'amélioration de la qualité de l'air s'effectue de manière bien plus importante avec le renouvellement naturel du parc automobile et sans les contraintes de la ZFE-m, que ce qui s'effectue avec.
  Sachant que les mesures imposées localement, bien que conformes à la loi, risquent de provoquer des impacts sociaux et économiques disproportionnés sans bénéfices sanitaires démontrés et sans bénéfices environnementaux significatifs. Ce moratoire constituerait une solution pragmatique, permettant à l'Agglomération de concilier l'application de la loi avec la préservation des droits des citoyens et des réalités locales.

Je vous invite, Madame la Présidente, à examiner attentivement les questionnements soulevés dans ce recours. J'attends de votre part une réflexion et une prise en compte des solutions et alternatives proposées, dans l'objectif d'équilibrer les impératifs de santé publique avec le respect des droits fondamentaux des citoyens. Vous avez la responsabilité de reconsidérer votre position en ajustant ou en annulant les mesures, afin de garantir une mise en œuvre juste, proportionnée et conforme aux principes de bonne administration.
Je vous remercie d'examiner ce recours dans un délai de deux mois, faute de quoi il sera considéré comme implicitement rejeté, conformément au Code de justice administrative.
Dans l'attente de votre réponse, je vous prie d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de mes salutations respectueuses.

Prénom NOM
Signature

Annexes

1. Pétition *« Contre le projet de ZFE-m discriminatoire et liberticide sur le Grand Annecy »* : https://www.mesopinions.com/petition/social/contre-projet-zfe-discriminatoire-liberticide-grand/223681

2. Arrêté 2024-35 - Création d'une ZFE-m sur le Grand Annecy : https://www.grandannecy.fr/fileadmin/mediatheque/fichiers/Mon_quotidien/Preserve_mon_environnement/Environnement/Air/ZFE-m/Arrete_2024-35_Creation_d_une_ZFE-m_sur_le_Grand_Annecy.pdf

3. Rapport d'Atmo Aura, Annexe 1 de l'étude réglementaire ZFE-m Grand Annecy : https://www.grandannecy.fr/fileadmin/mediatheque/fichiers/Mon_quotidien/Preserve_mon_environnement/Environnement/Air/ZFE-m/Rapport_ATMO_ZFE_Annecy_2024.pdf

4. *« Bilan de la concertation publique volontaire ZFE-m Grand Annecy » :* https://www.grandannecy.fr/fileadmin/mediatheque/fichiers/Mon_quotidien/Preserve_mon_environnement/Environnement/Air/ZFE-m/Bilan_de_concertation_volontaire_ZFE.pdf

5. Concertation publique filmée du Jeudi 14 décembre 2023 à la Salle Eaux et forêts : https://www.youtube.com/watch?v=CKzwPE-X-uU https://odysee.com/@RaphiDeschamps:a/reunion-publique-zfe-annecy-14-12-2023:f

6. Article *« Pollution : la bombe à retardement du moteur à essence »* du journal Le Point du 2 mars 2014 : https://www.lepoint.fr/automobile/pollution-la-bombe-a-retardement-du-moteur-a-essence-02-04-2014-1808318_646.php

7. Etude *« La corrélation entre la température quotidienne, l'amplitude thermique diurne et les admissions à l'hôpital pour asthme dans la ville de Lanzhou, 2013-2020 » :* https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-19737-7

8. *« L'homme peut fabriquer du pétrole »*, extrait d'un reportage de le chaine TV France 2 – 2011 https://www.youtube.com/watch?v=hq-wjMYSq8M