

L'AVANT-MIDI
de l'Afut Sud-Alsace

Stéphane DREYER
Didier TAVERNE
06 février 2023



ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS - MOBILITÉ DE L'AGGLOMÉRATION MULHOUSIENNE

De l'obligation à l'opportunité : des équilibres à trouver

Afut 
agence de fabrique
urbaine et territoriale
SUD-ALSACE

Cet avant-midi s'inspire de 4 publications récemment diffusées par l'Afut Sud Alsace

Les enjeux de la création d'une Zone à Faibles Emissions mobilités

Document de travail n°1

Janvier 2022

La Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m)

Chiffres clés et enjeux pour l'agglomération mulhousienne et le Haut-Rhin

Publication

Juillet 2022

La Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) de l'agglomération mulhousienne

Zoom - Les parcs de véhicules : évolutions et coûts prévisibles

Octobre 2022

L'essentiel

Anticipation 1
 Véhicules du parc :
 • Maintien des pratiques acquises des agglomérations
 • Parcs concernés VU, VL, PL, véhicules hybrides

Anticipation 2
 Véhicules du parc :
 • Transfert modal d'une partie des déplacements vers les modes alternatifs
 • Parcs concernés VU, VL, PL, véhicules hybrides
 • Déplacements alternatifs à la VNF, en particulier pour les collectifs

En cas de scénario de croissance
 Anticipation 2023 à 2040
 • Forts besoins de véhicules
 • Forts besoins de véhicules hybrides
 • Forts besoins de véhicules électriques
 • Forts besoins de véhicules à hydrogène
 • Forts besoins de véhicules à batterie
 • Forts besoins de véhicules à pile à combustible

Zones à Faibles Emissions (ZFE)

Quels retours d'expériences dans les agglomérations françaises ?

Les ZFE doivent être mises en œuvre dans 23 nouvelles agglomérations de plus de 100 000 habitants, soit dans le Haut-Rhin, à partir du 1er janvier 2023. Ce document récapitule les questions de conseil concernant ces agglomérations impliquant un scénario contraignant. Pour ce faire, un bon nombre de villes ont mené des expérimentations concertées ces dernières années. Certaines ont fixé des objectifs de réduction de émissions que collectives dans le cadre de zones ZFE, il s'agit de voir quels enseignements peuvent être tirés de ces expériences.

Le résultat de cette recherche est double.

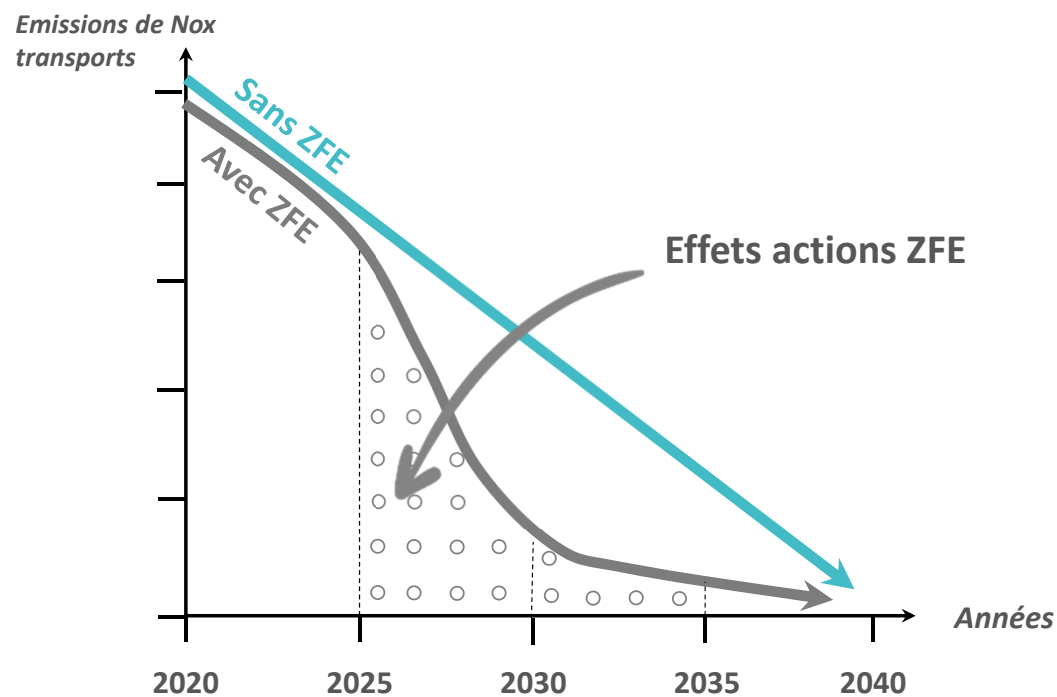
D'une part, les conclusions sont les agglomérations nouvellement concernées par les ZFE et à la fois plus « émetteuses équitables » et leur degré d'implication dans la mise en œuvre de ZFE. Cela se traduit par le fait qu'il y a plus de villes qui ont des objectifs de réduction de émissions que collectives dans le cadre de zones ZFE.

D'autre part, nous avons constaté qu'il y a beaucoup de divergences dans la façon dont ces agglomérations mettent en œuvre leur ZFE. Cependant, progressivement, des lignes de convergence se dessinent, elles sont destinées à assurer une expérience équilibrée et à la fois équitables.

octobre 2022

LA ZFE-m, UNE OBLIGATION

Réduire la pollution générée par les transports pour une meilleure santé.



De nouvelles contraintes.



Une **opportunité** pour améliorer le cadre de vie...



... et verdir les flottes de véhicules












43 ZFE-m DANS MOINS DE 2 ANS



Dont l'agglomération mulhousienne

LA CLASSIFICATION CRIT'AIR

Quel est l'état
du parc de véhicules
dans notre territoire ?

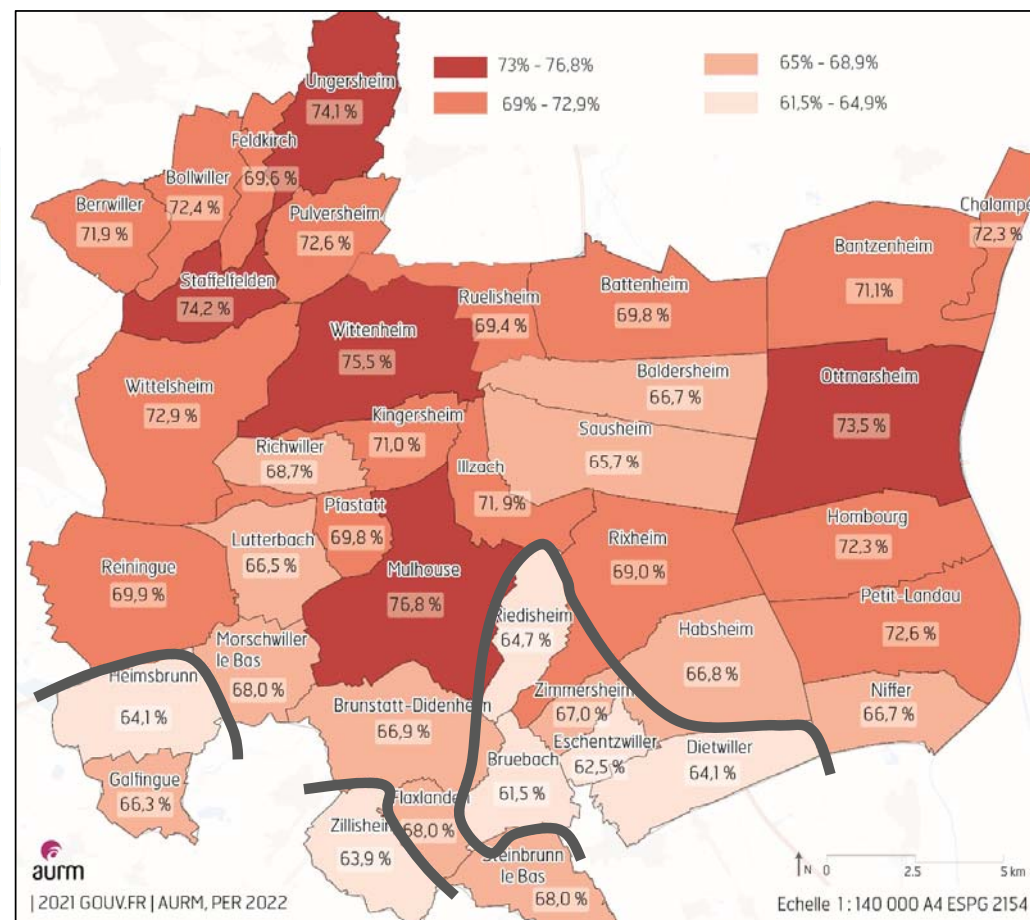
Crit'air ↓	Date de première immatriculation et norme EURO						
							
		Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence
	Véhicules électriques et hydrogènes						
	Véhicules gaz et hybrides rechargeables (> 50 Km d'autonomie en électrique)						
	Euro 4 A partir du: 01/01/2017 pour les motos 01/01/2018 pour les cyclomoteurs	-	Euro 5 et 6 A partir du 01/01/2011	-	Euro 5 et 6 A partir du 01/01/2011	-	Euro VI A partir du 01/01/2014
	Euro 3 Du 01/01/2007 au: 31/12/2016 pour les motos 31/12/2017 pour les cyclomoteurs	Euro 5 et 6 A partir du 01/01/2011	Euro 4 Du 01/01/2001 au 31/12/2010	Euro 5 et 6 A partir du 01/01/2011	Euro 4 Du 01/01/2001 au 31/12/2010	Euro VI A partir du 01/01/2014	Euro V Du 01/10/2009 au 31/12/2013
	Euro 3 Du 01/07/2004 au 31/12/2006	Euro 4 Du 01/01/2001 au 31/12/2010	Euro 2 et 3 Du 01/01/1997 au 31/12/2005	Euro 4 Du 01/01/2001 au 31/12/2010	Euro 2 et 3 Du 01/01/1997 au 31/12/2005	Euro V Du 01/10/2009 au 31/12/2013	Euro III et IV Du 01/10/2001 au 30/09/2009
	Pas de norme Du 01/06/2000 au 30/06/2004	Euro 3 Du 01/01/1997 au 31/12/2000	-	Euro 3 Du 01/01/1997 au 31/12/2000	-	Euro IV Du 01/10/2006 au 30/09/2009	-
	-	Euro 2 Du 01/01/1997 au 31/12/2000	-	Euro 2 Du 01/01/1997 au 31/12/2000	-	Euro III Du 01/10/2001 au 30/09/2006	-
Non classés	Pas de norme Jusqu'au 31/05/2000	Euro 1 et avant Jusqu'au 31/12/1996	Euro 1 et avant Jusqu'au 31/12/1996	Euro 1 et avant Jusqu'au 30/09/1997	Euro 1 et avant Jusqu'au 30/09/1997	Euro I, II et avant Jusqu'au 30/09/2001	Euro I, II et avant Jusqu'au 30/09/2001

VOITURES

Part Crit'Air



- 72 % de véhicules polluants, y compris diesel.



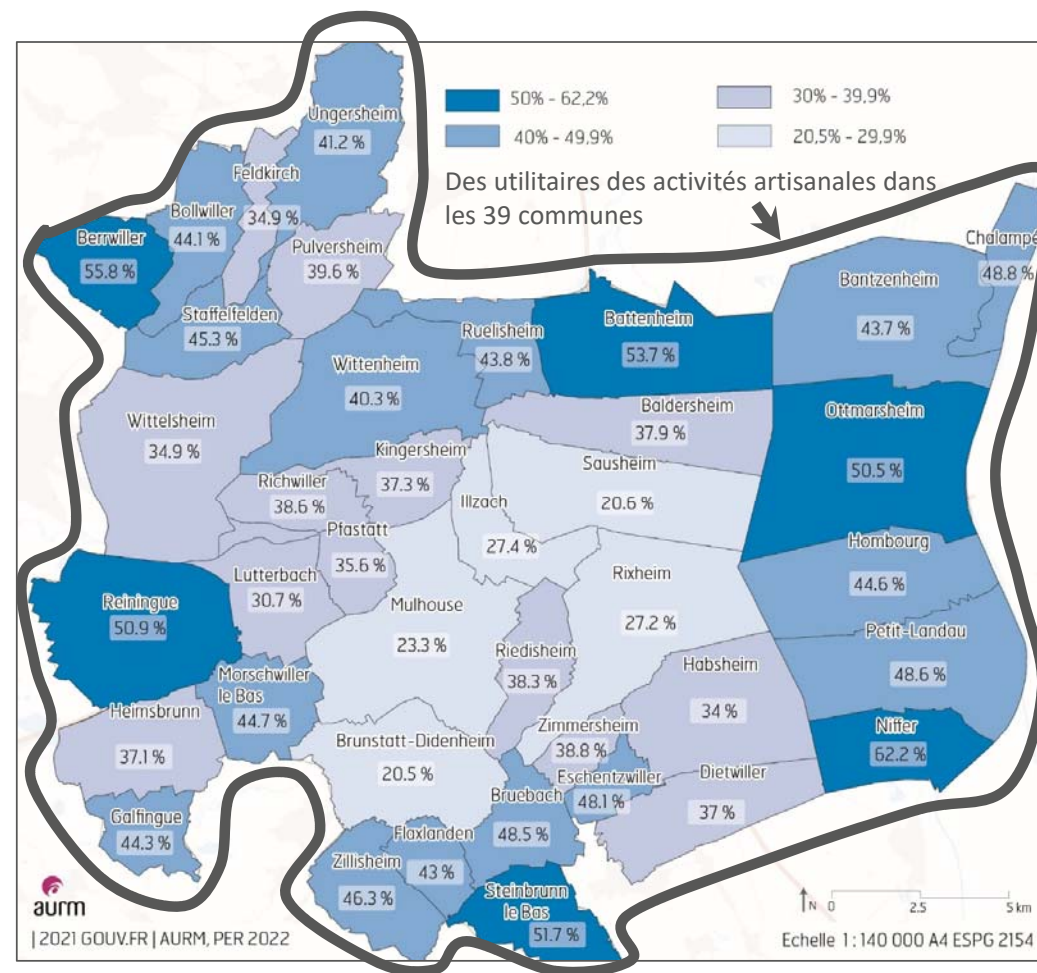
Près du 3/4 du parc concernés

VÉHICULES UTILITAIRES LÉGERS

Part Crit'Air



- 18 700 camionnettes.
- 23 % des utilitaires polluants.
- Peu de véhicules électriques : < 1 %.



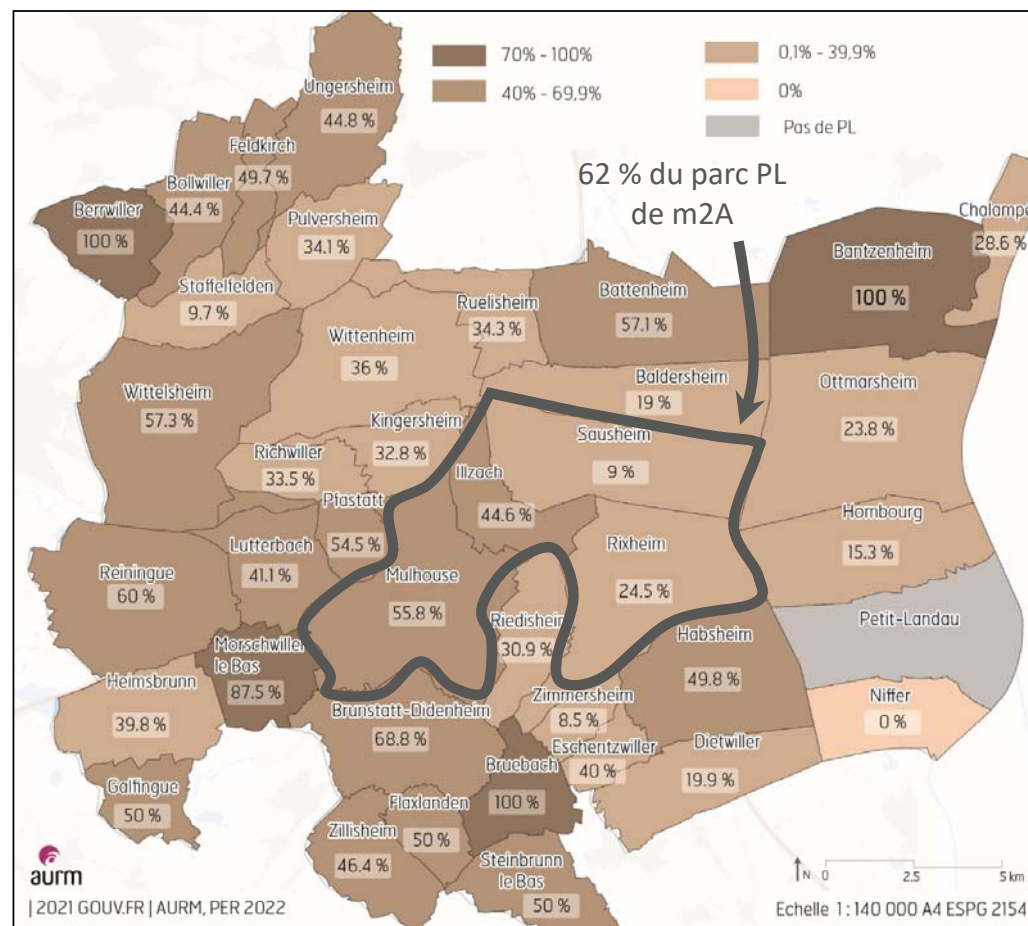
Toutes les communes impactées

POIDS LOURDS

Part Crit'Air



- 2 400 camions.
- 32 % des poids lourds polluants.



En 2022, très peu d'alternatives au diesel

BUS & CARS

- 211 bus / cars.
- Soléa : 5 bus électriques en 2022, 43 à 44 au biogaz d'ici 2024 soit 40 % du parc de bus, flotte intégralement propre à un horizon 2032.
- Un objectif de verdissement de la flotte autocars.

Bus au biogaz Soléa



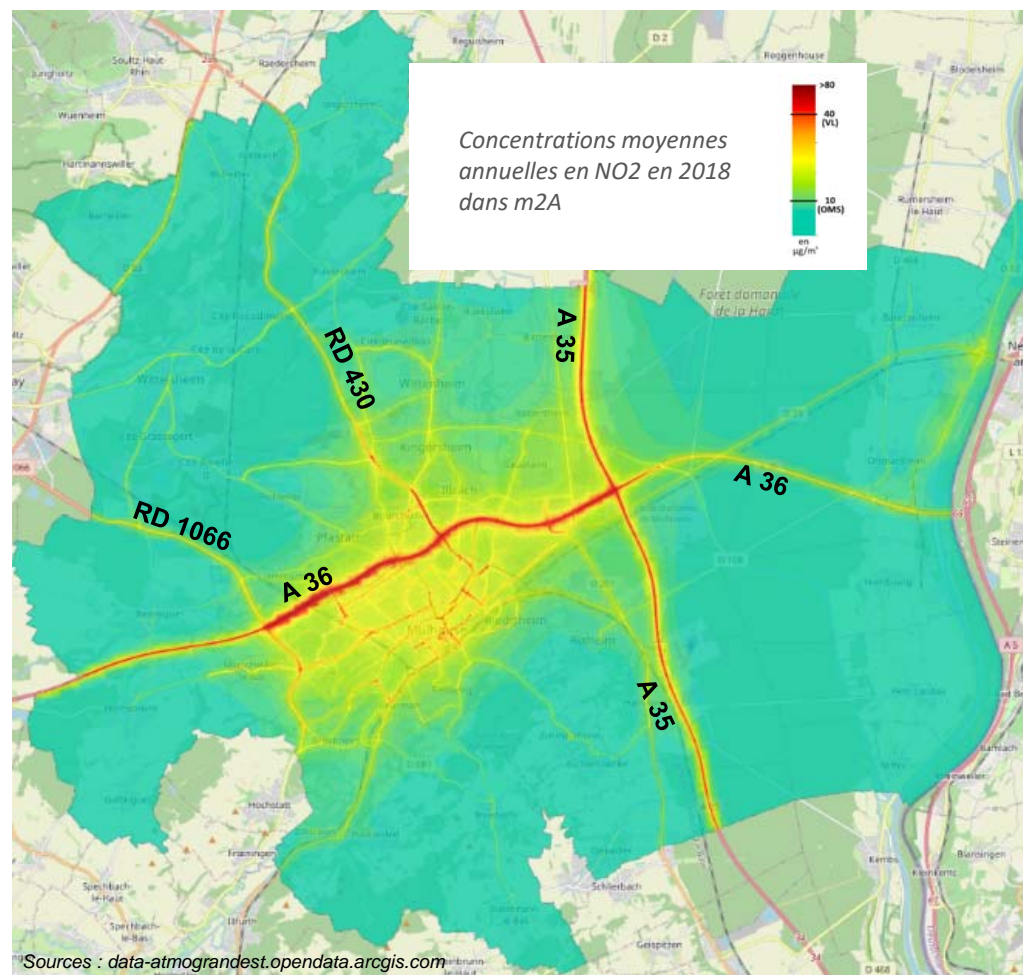
Autocar réseau Fluo diesel



Des véhicules 100 % propres d'ici 10 ans

CONCENTRATION DES POLLUANTS

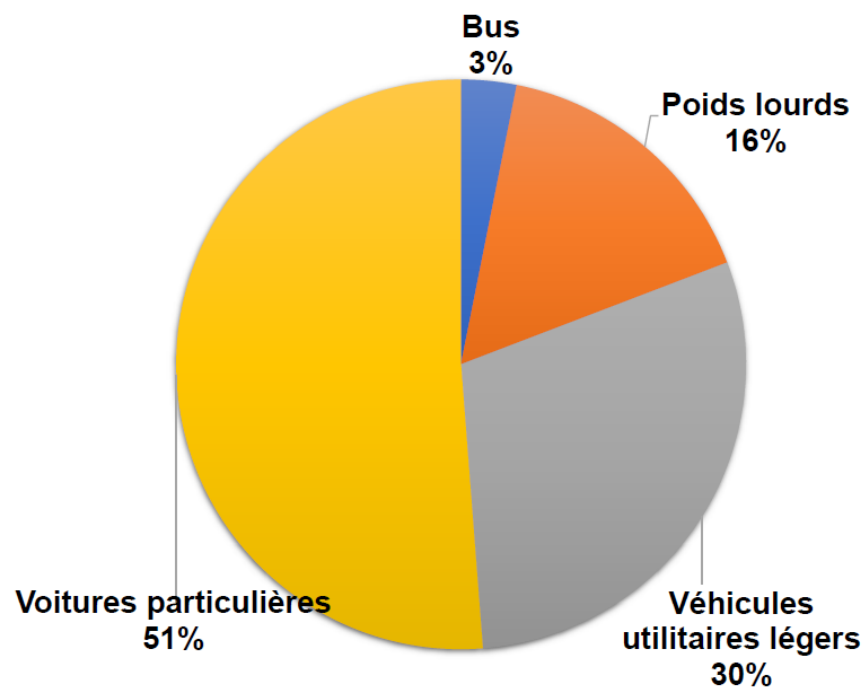
- **Dioxyde d'azote** : marqueur de la pollution routière.



Les abords des grands axes très pollués

ÉMISSIONS DE POLLUANTS

Répartition des émissions de NO₂ dans l'agglomération mulhousienne en 2019

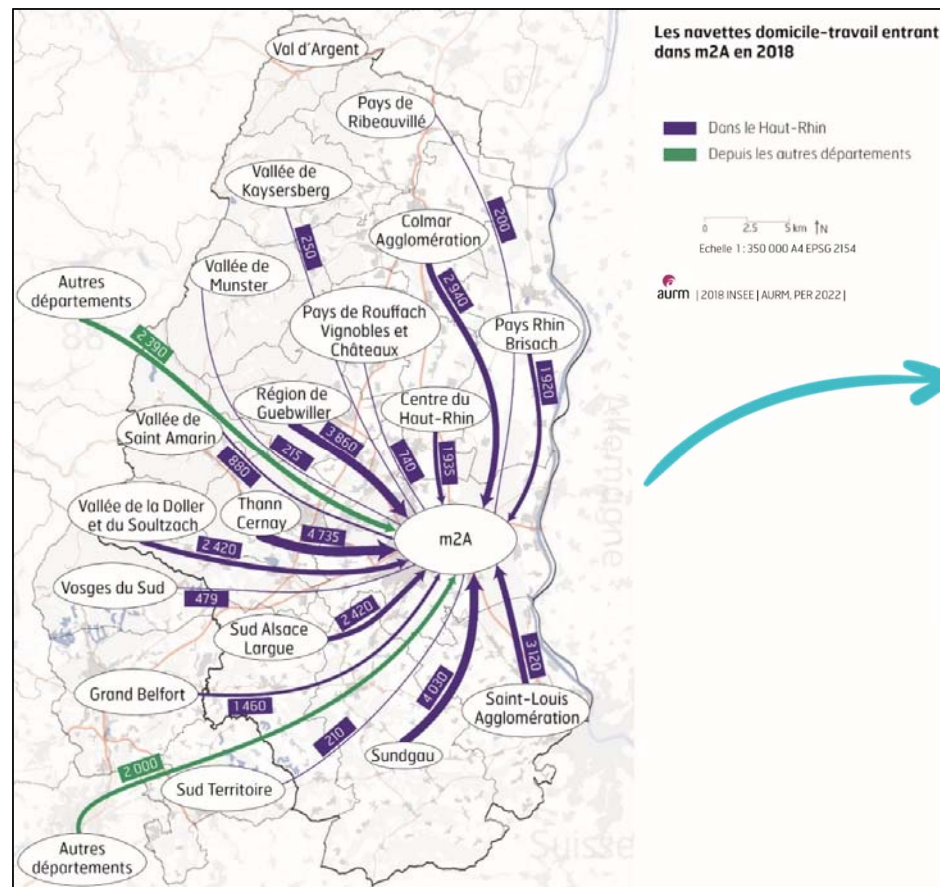


Sources données : ATMO Grand Est - Invent'Air V2021

80 % des émissions générées par les voitures et les utilitaires

DEPLACEMENTS

Navettes domicile-travail :
flux entrants dans m2A

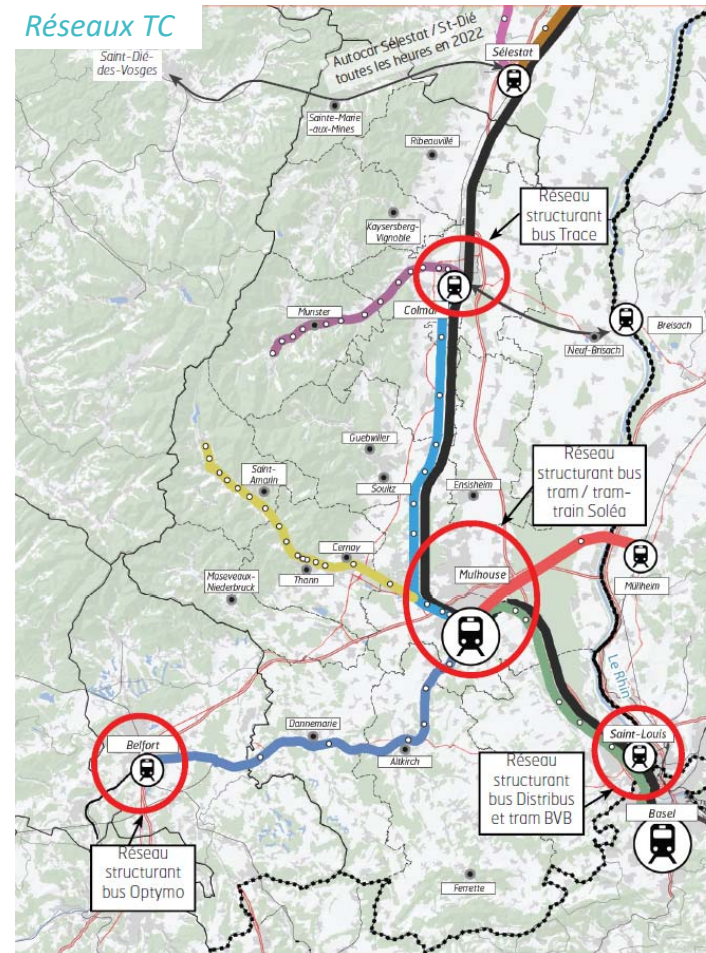


36 000 navettes ont
l'agglomération mulhousienne
pour destination.

Elargir la réflexion au Haut-Rhin

ALTERNATIVES AUX DÉPLACEMENTS VOITURES

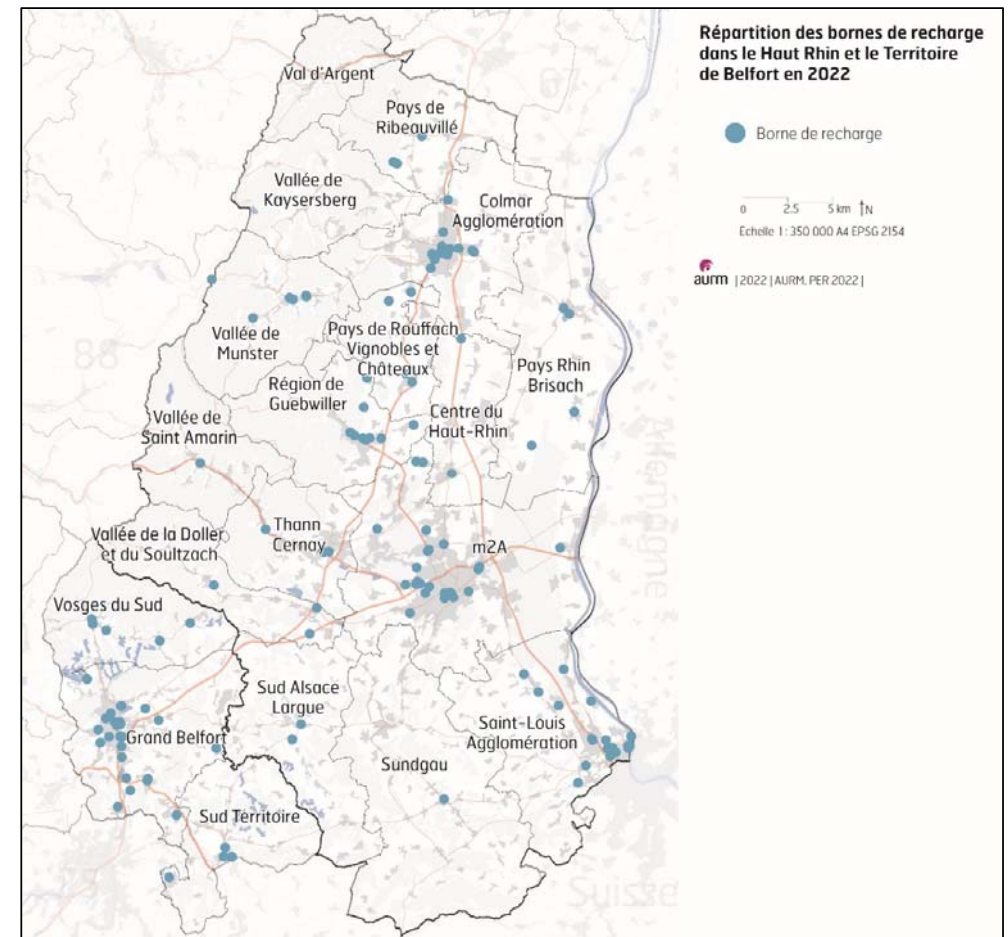
- Un réseau TC de qualité mais largement perfectible.
- Des parkings de rabattement voitures dans les gares mais déjà en partie saturés.
- Malgré une certaine densité, des aménagements cyclables trop discontinus.



Un défis pour le périurbain

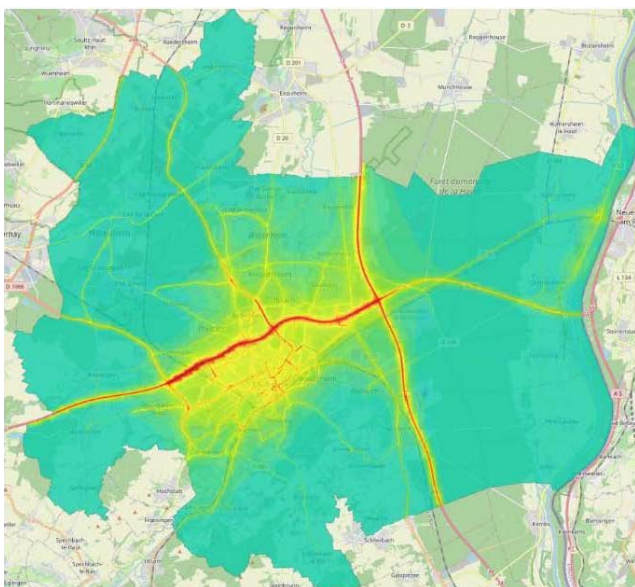
ALTERNATIVES AUX VÉHICULES THERMIQUES

- Peu de stations GNV / H2 et de bornes de recharge de véhicules électriques.
- Peu de modèles poids lourds H2, électriques.



De très importantes marges de progrès

LES ENJEUX



Les émissions de NOX dans m2A,
source ATMO grand Est

ENJEUX N°1 : LA SANTÉ

Création des ZFE

▪ Agglo en dépassement
de seuils

puis

▪ Agglo de plus de 150M hab.



**Interdiction de circulation
des « véhicules les plus polluants »**

1. Quels sont les véhicules les plus polluants ?



QUESTIONS

1. Quels sont les véhicules les plus polluants ?

2. Quels véhicules interdire ?

Saint-Etienne

2022 PL non classés
(avant 2001)

2025 Crit 'air 4 et 5

2027 Crit 'air 3



- PL, VUL
- PL, VUL, VP, motos ?



Source Freepik

QUESTIONS

1. Quels sont les véhicules les plus polluants ?
2. Quels véhicules interdire ?
- 3. Selon quel calendrier ?**

Strasbourg

Janv 2023	2024	2025	2028
Crit'air 5	Crit'air 4	Crit'air 3	Crit'air 2

Reims

2022	2023	2024
Crit'air 5	Crit'air 4	Crit'air 3

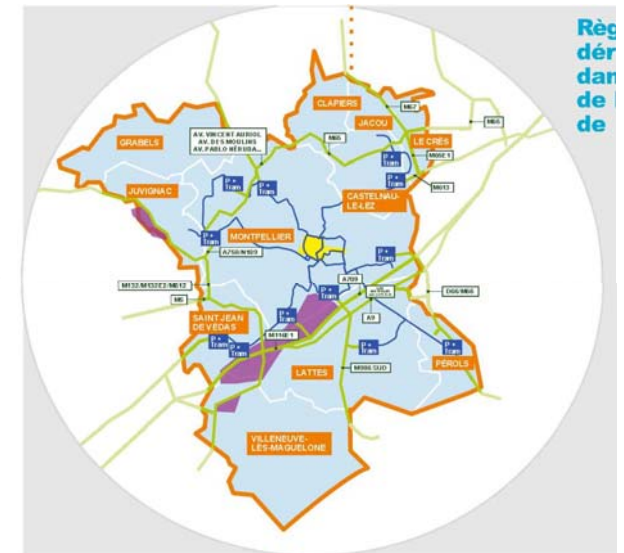
QUESTIONS

1. Quels sont les véhicules les plus polluants ?
2. Quels véhicules interdire ?
3. Selon quel calendrier ?
4. Sur quel périmètre ?
5. Quelles dérogations accorder ?

Dérogations fixées par décret:

Véhicules d'intérêt général, d'urgence, véhicules des armées, personnes en situation de handicap...

A la discrétion des agglos



QUESTIONS

1. Quels sont les véhicules les plus polluants ?
2. Quels véhicules interdire ?
3. Selon quel calendrier ?
4. Sur quel périmètre ?
5. Quelles dérogations accorder ?
- 6. Quel contrôle des interdictions de circuler ?**

Contrôle-sanction automatisé
attendu pour 2024...?

Peu d'empressement des
agglomérations pour l'instant

LES EFFETS INDUITS

- **Sur la qualité de l'air**
- **Sur les habitants et les entreprises, aussi bien inclus dans la ZFE que hors ZFE**
- **Quelle capacité des habitants et des entreprises à se passer de véhicules polluants ?**
- **Deux réponses complémentaires**



LES EFFETS INDUITS

- Accompagner le renouvellement des flottes



- Aides financières complémentaires aux aides d'Etat

Prime à la conversion
Prêt à taux 0
Bonus écologique
Surprime ZFE



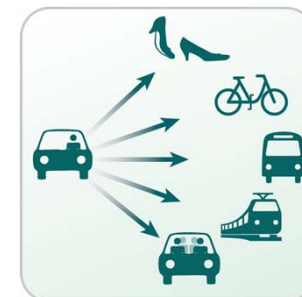
Le coût est essentiellement supporté par le privé

- Offrir des alternatives



- Favoriser le report modal

Réseau express métropolitain
Autoroutes à vélos, aides VAE
Transports collectifs, tram, BHNS
Appli de covoiturage



Source neufchateau.be

Le coût est essentiellement supporté par la Collectivité

LES CONDITIONS DU SUCCÈS

- **Information du public**

- **Concertation voire négociation avec**

- Territoires « proches »
- Branches et consulaires
- Associations
-



Acceptabilité sociale d'un dossier « chaud »



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Source Freepik