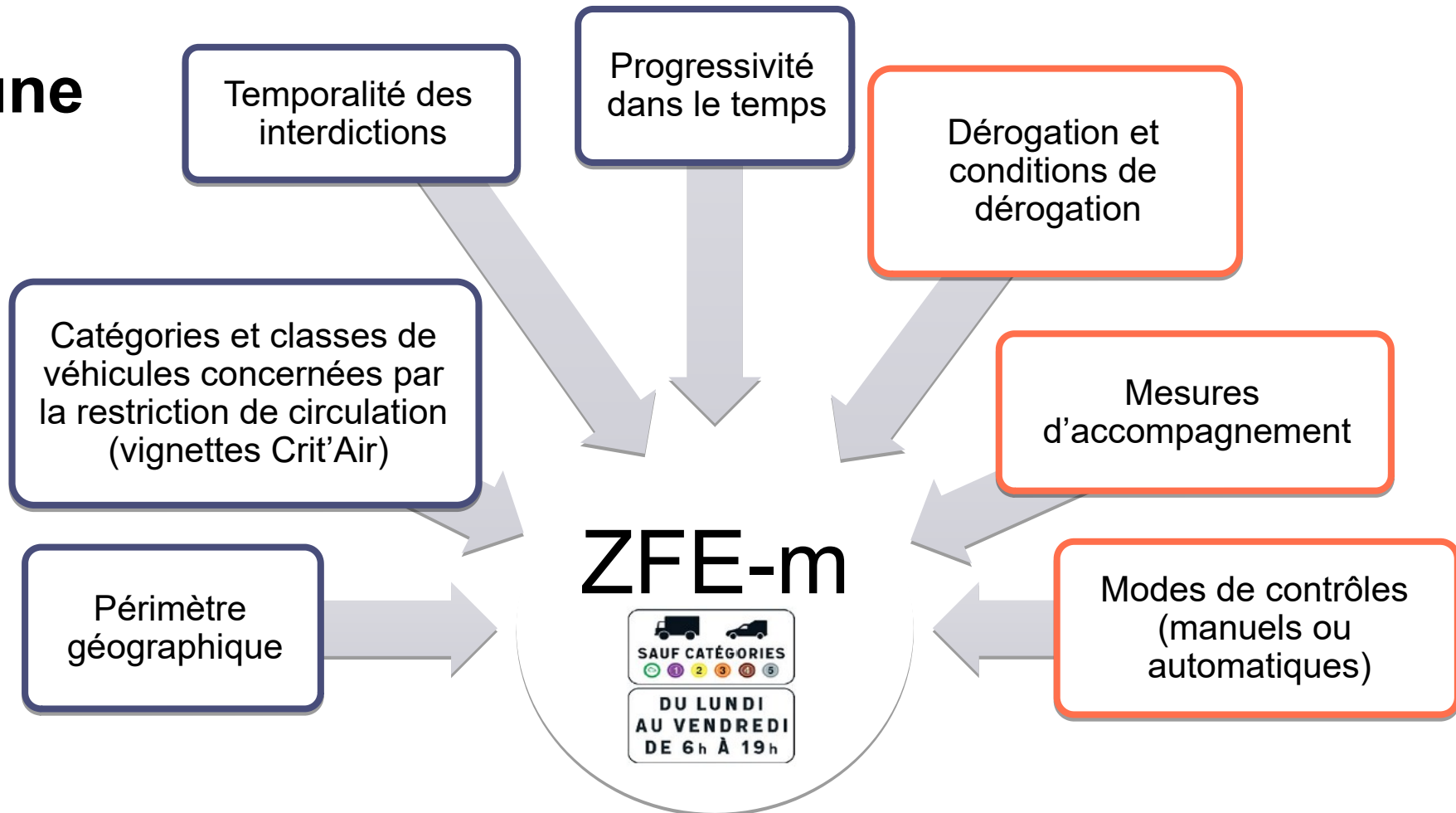


Les modalités de mise en œuvre d'une ZFE-m

Les paramètres à considérer pour élaborer les scénarios de ZFE-m

Les mesures à considérer pour garantir l'acceptabilité de la ZFE-m



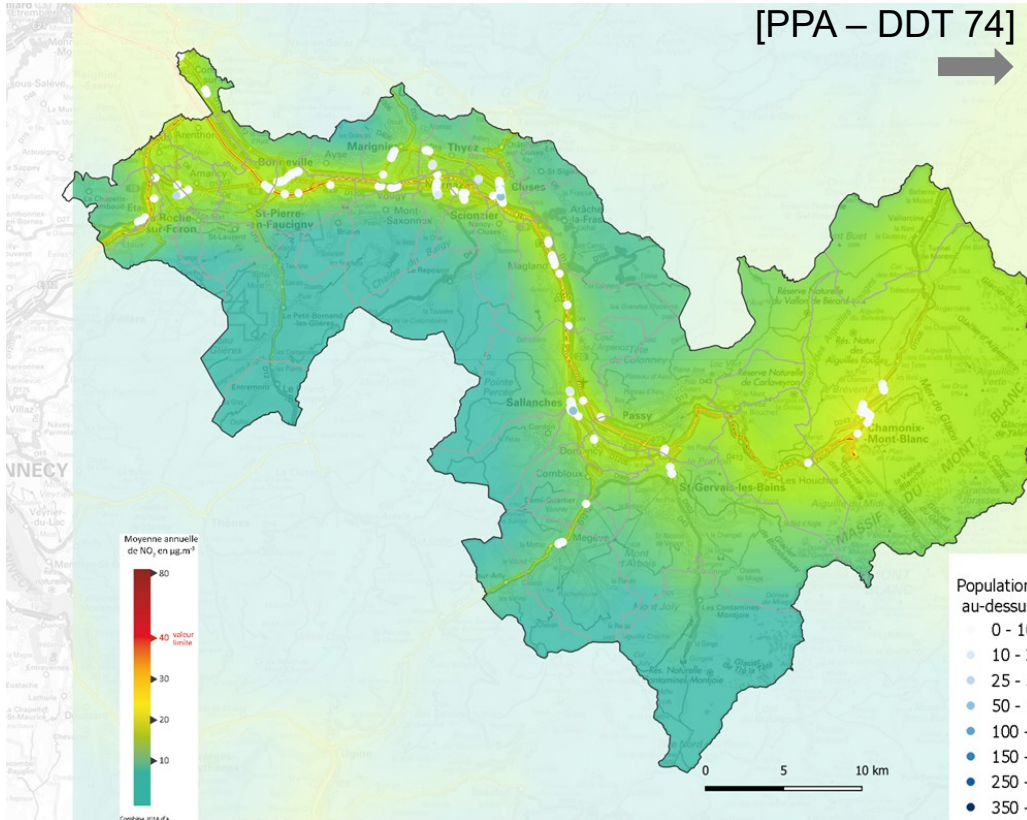
Un arrêté municipal ZFE pour la mise en œuvre (intercommunal demain ?)

Quelles questions pour définir un périmètre pertinent ?

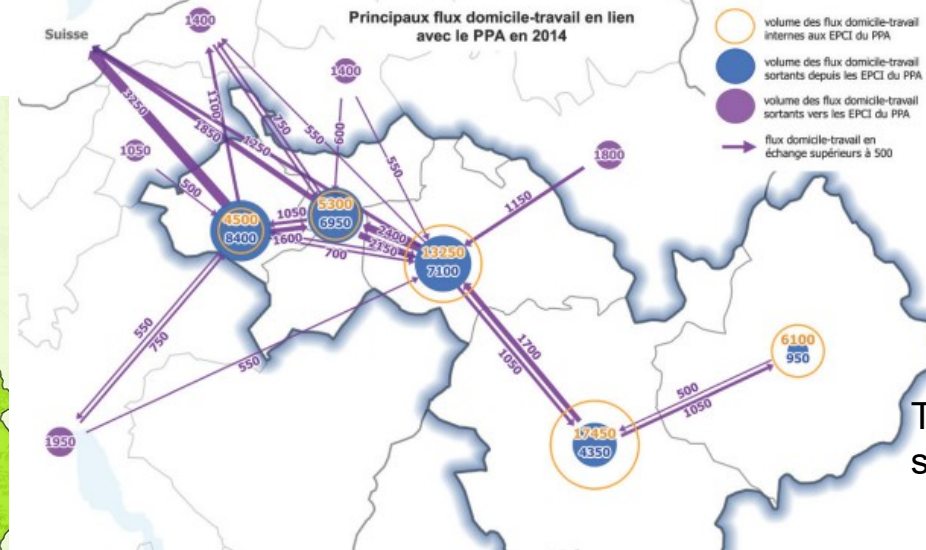
	Les sources d'information
Quelles zones sont exposées à de fortes concentrations de polluants (à proximité des principaux axes routiers) ? Y a-t-il des publics sensibles dans ces zones (ERP) ?	→ <i>Bilan ATMO, données PPA, base permanente des équipements, etc.</i>
Quels sont les axes routiers les plus empruntés ? Pour quelles raisons (motifs) ? Comment caractériser les communes de l'agglomération ? Sont-elles des communes de transit ? des villes de destination ou de départ (domicile/travail/tourisme/achat) ? des villes contournées ? Quelles sont les offres de transports alternatives à l'automobile dans les communes ?	→ <i>Données SDES, modèles de trafic, enquête ménages déplacements</i>
A partir de quelles communes limitrophes, les gains de la ZFE sur les émissions de polluants présenteront un intérêt « marginal » en comparaison aux contraintes socio-économiques qu'elle entraîne ?	→ <i>Scénarisation et évaluation des impacts des scénarios</i>

Quelles questions pour définir un périmètre pertinent ?

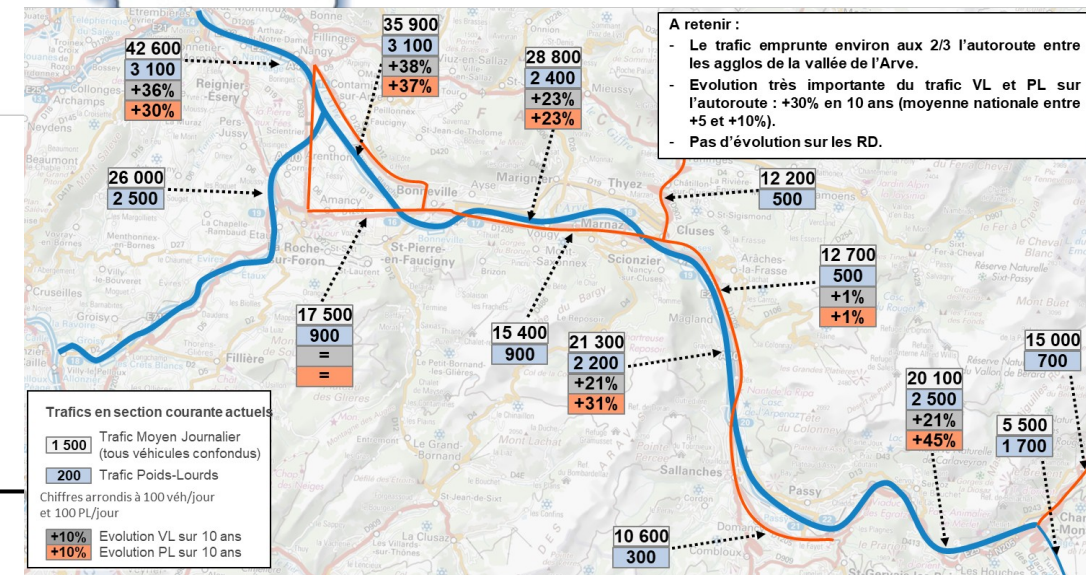
Flux domicile-travail dans
le périmètre du PPA
[PPA – DDT 74]



Populations exposées à des concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) supérieures à 75% de la valeur limite [ATMO AuRA]



Trafics journaliers et évolutions
sur l'A40 et les RD importantes
[Transmobilités - Algoé]

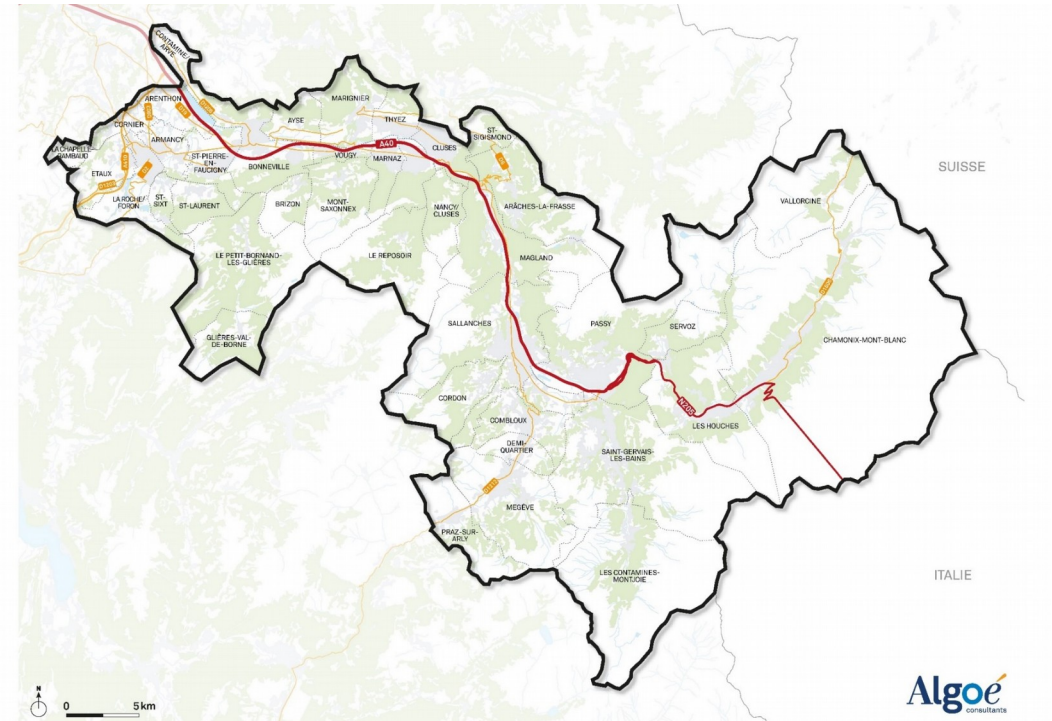
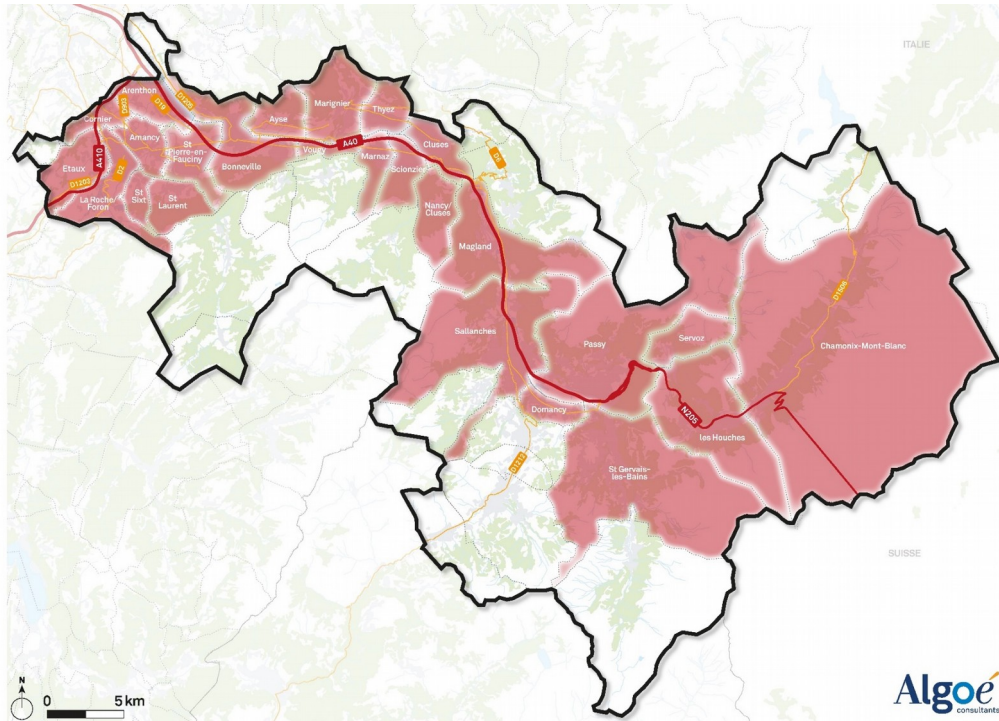


A retenir :

- Le trafic emprunte environ aux 2/3 l'autoroute entre les agglomérations de la vallée de l'Arve.
- Evolution très importante du trafic VL et PL sur l'autoroute : +30% en 10 ans (moyenne nationale entre +5 et +10%).
- Pas d'évolution sur les RD.

Quelles questions pour définir un périmètre pertinent ?

Exemple de périmètre défini pour la Vallée de l'Arve



Comment identifier les segments à cibler ?

Etape 1 : Etat des lieux de la situation initiale

- Analyse des émissions des véhicules par segment (VP, VUL, PL) et Certificat qualité de l'air (CQA - vignette Crit'air)
 - *Répartition des émissions de polluants mise en perspective de la répartition du trafic en véhicules.km*
- Analyse des déplacements selon leurs motifs (travail, étude, loisir, achat...)
- Analyse des alternatives à la voiture selon les origines-destinations
- Description des parcs de véhicules du territoire par CQA
- Analyse des parcs par activités et du taux de renouvellement des parcs

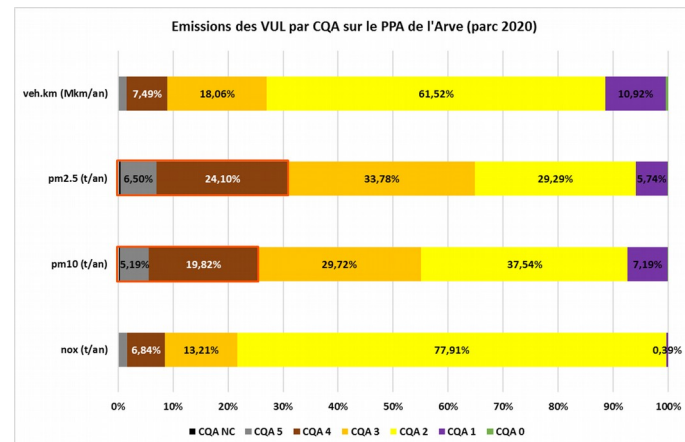
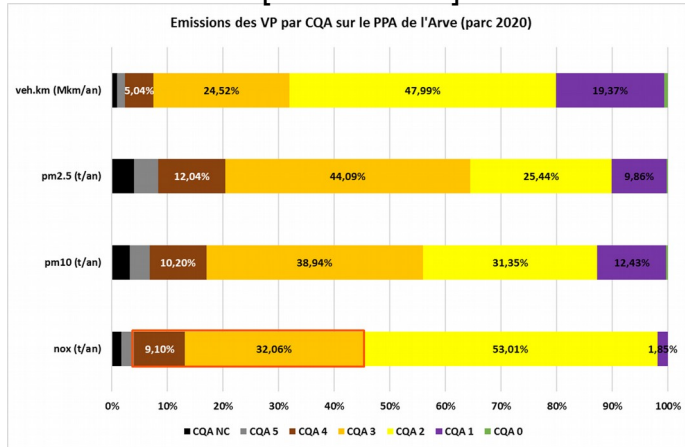
Ce qu'il faut faire pour améliorer la qualité de l'air

Les possibilités d'adaptation de court terme

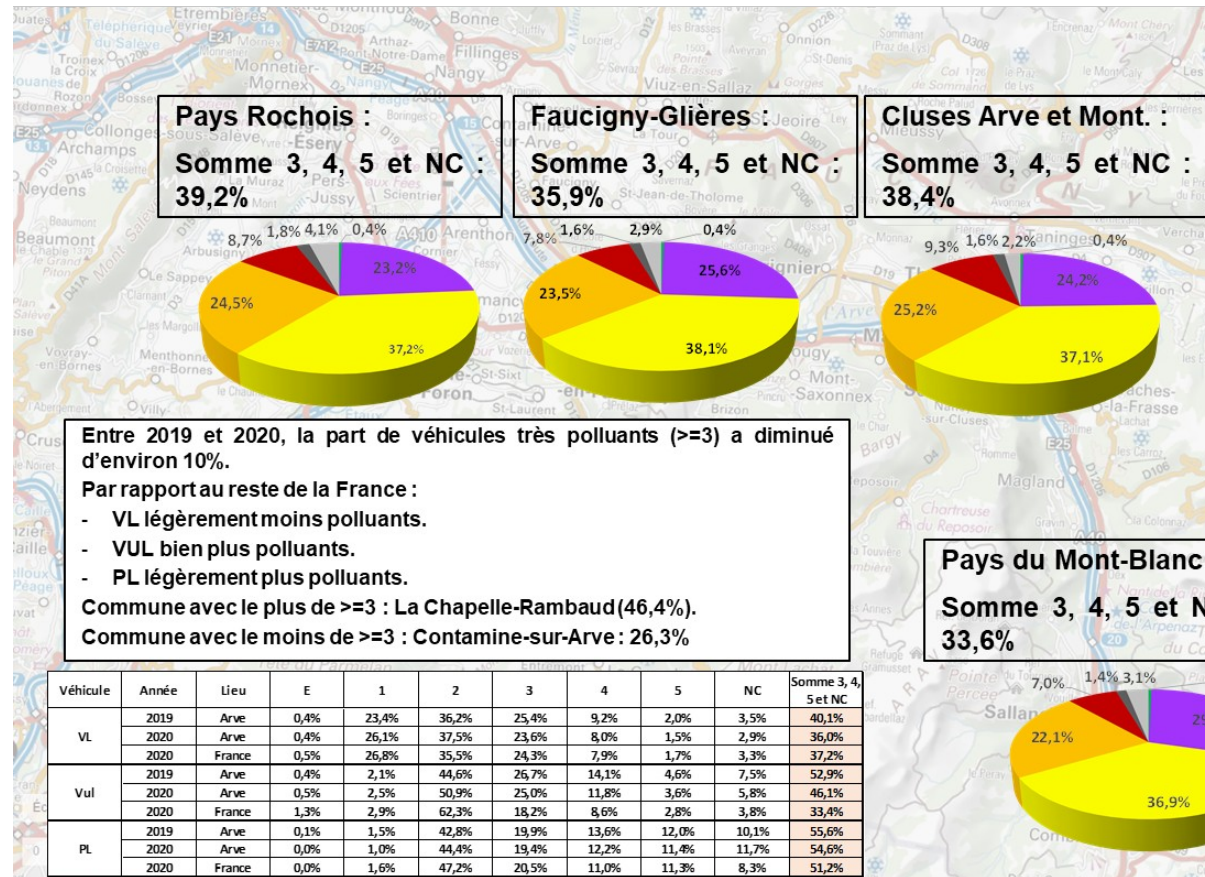
Les éléments de dimensionnement des accompagnements

Comment identifier les segments à cibler ?

km parcourus et émissions du parc par CQA
[ATMO AuRA]



Parc de véhicules par CQA
[Transmobilités - Algoé]



**Classement Certificat qualité de l'air
Voitures particulières**
NORME EURO (inscrite sur la carte grise)
ou, à défaut, date de 1^{er} immatriculation.

- Tous les véhicules 100% électriques et hydrogènes
- Tous les véhicules gaz et les véhicules hybrides rechargeables
- Essence et autres
- Diesel
- Euro 5 et 6 À partir du 1^{er} janvier 2011
- Euro 4 Entre le 1^{er} janvier 2006 et le 31 décembre 2010 inclus
- Euro 5 et 6 À partir du 1^{er} janvier 2011
- Euro 2 et 3 Entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 2005 inclus
- Euro 4 Entre le 1^{er} janvier 2006 et le 31 décembre 2010 inclus
- Euro 3 Entre le 1^{er} janvier 2001 et le 31 décembre 2005 inclus
- Euro 2 Entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 2000 inclus
- Euro 1 et avant Jusqu'à le 31 décembre 1996

Pour obtenir son certificat qualité de l'air
www.certificat-air.gouv.fr

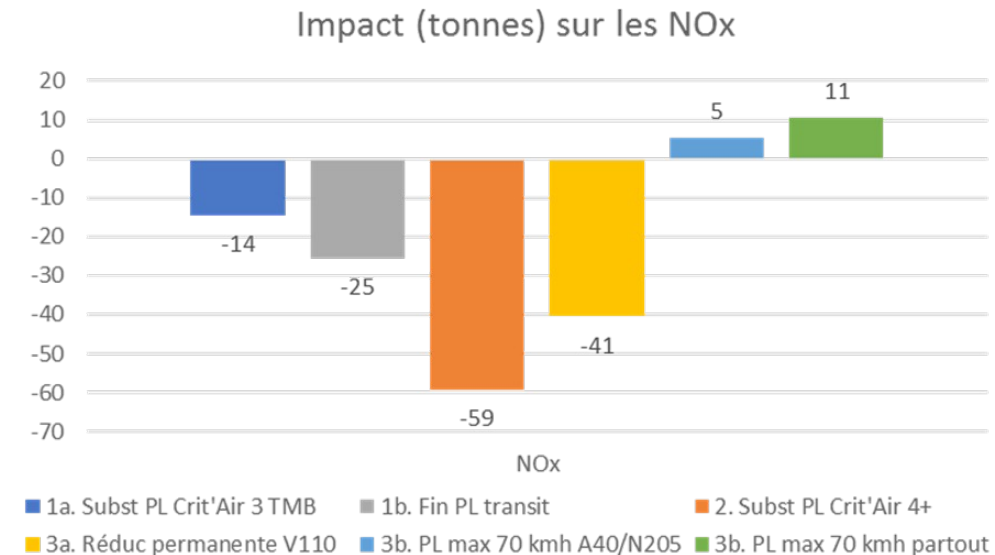
Comment identifier les segments à cibler ?

Etape 2 : Définition des scénarios

- Définition des horizons d'étude de l'impact de la ZFE-m
- Scénario tendanciel : parc projeté selon les dynamiques en cours
- Variables des scénarios :
 - Véhicules professionnels vs. tous véhicules
 - Interdiction du périmètre ZFE-m aux CQA 5/4/3
 - Calendrier de déploiement de la contrainte

Etape 3 : Simulations des scénarios

- Projections sur les émissions de polluants et les gains
- Analyse des cibles principalement impactées selon les scénarios et modélisation des coûts des mesures d'accompagnement



Impacts de différentes actions sur les émissions d'oxydes d'azote
[ATMO AURA]

Quel calendrier de déploiement ?

Comment articuler les coûts sociaux et politiques aux enjeux environnementaux ?

- Mise en place de la ZFE suffisamment rapide pour qu'elle accélère le renouvellement du parc et pour avoir un impact significatif sur la qualité de l'air à moyen terme
- Mise en place de la ZFE suffisamment lente pour laisser les cibles impactées prendre connaissance de la mesure et s'adapter (intégration d'un délai pour communiquer et concerter + accompagner le renouvellement du parc et les changements de pratiques)



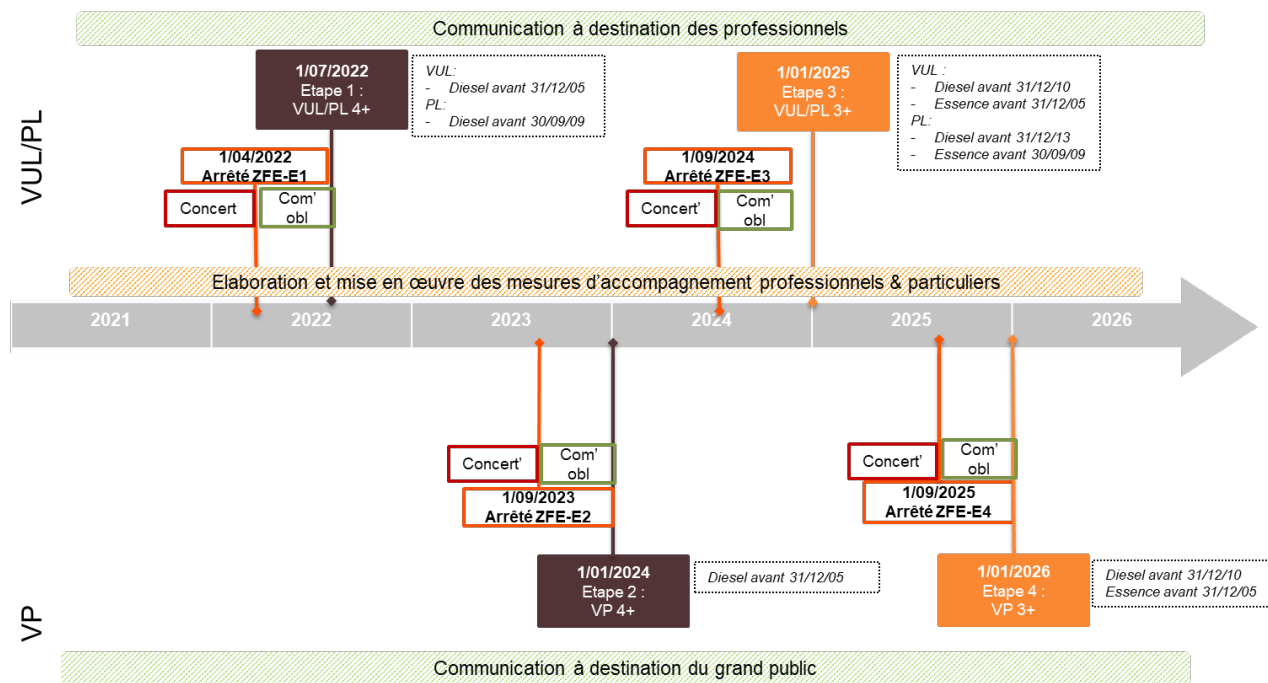
Réalisation de scénarios selon la progressivité des restrictions :

- par CQA : 5+, puis 4+, puis 3+, etc.
 - par cibles : des professionnels (PL/VUL) aux particuliers, ou selon des échéances par critères sociaux
 - sur le périmètre
- En déduire les gains environnementaux et les coûts des mesures d'accompagnement

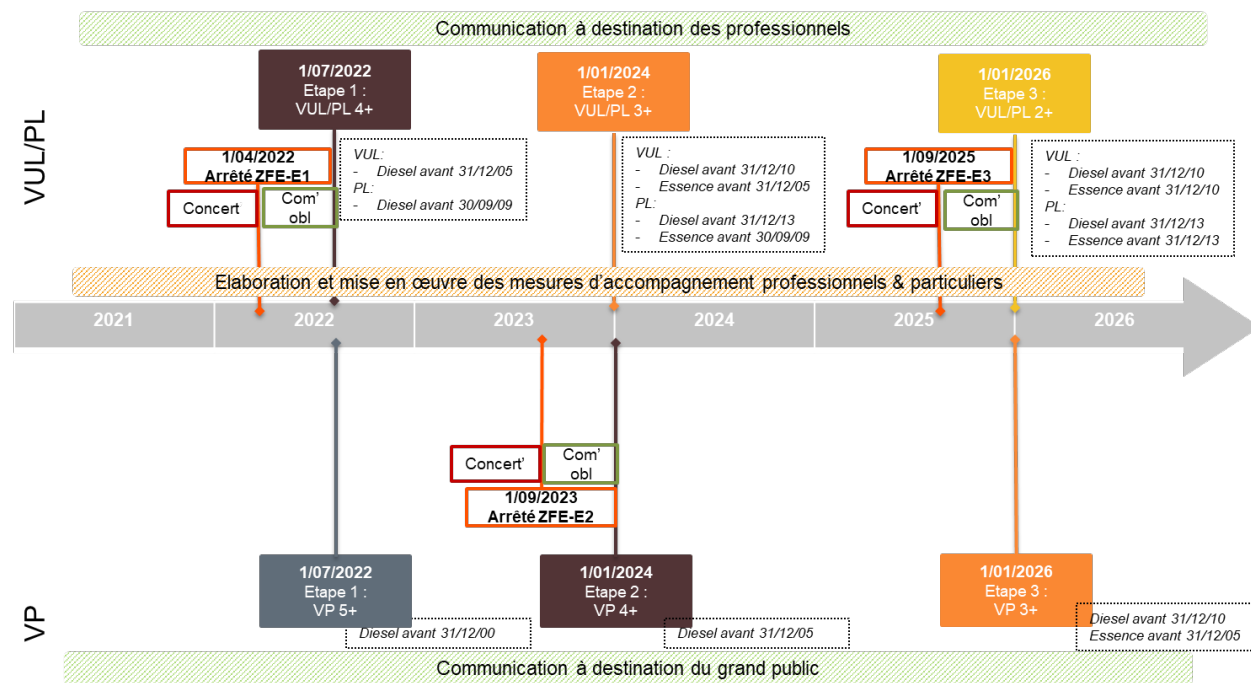
Quel calendrier de déploiement ?

Exemples de calendrier par scénario

Scénario A



Scénario B



Pourquoi des dérogations et des mesures d'accompagnement ?

Des dérogations pour :

- démontrer que la ZFE-m n'est pas une mesure au bénéfice des seules catégories déjà favorisées (résidents des centres-villes) par l'amélioration de la qualité de l'air dans ces seules zones [sentiment d'équité]
- permettre l'adaptation (progressive) des cibles et ne pas donner l'impression d'une disproportion entre le problème et les solutions mises en œuvre [utilité perçue]

Quatre éléments clés de l'acceptabilité (Martinez 2019) :

- Le sentiment de contrôle
- L'influence sociale
- L'utilité perçue
- Le sentiment d'équité

Des mesures d'accompagnement pour :

- appuyer le rôle de la ZFE-m comme une opportunité pour valoriser de nouvelles pratiques et les adeptes des nouvelles pratiques [influence sociale]
- montrer l'intérêt local de la ZFE-m, par exemple les impacts sanitaires [utilité perçue]

Quelles dérogations ?

Dérogations obligatoires (CGCT)

- Véhicules d'intérêt général (ex. ambulances, incendie-secours, police, gendarmerie, etc.)
- Véhicules du ministère de la défense
- Véhicules affichant une carte "mobilité inclusion"
- Véhicules de collection
- ...

Dérogations individuelles motivées

Sur périmètre déterminé et provisoires (pour une durée <3 ans)

- transports d'animaux
- transports de bois en grumes
- transports de matières dangereuses
- etc.

Dérogations sous condition de ressources (selon les critères sociaux)

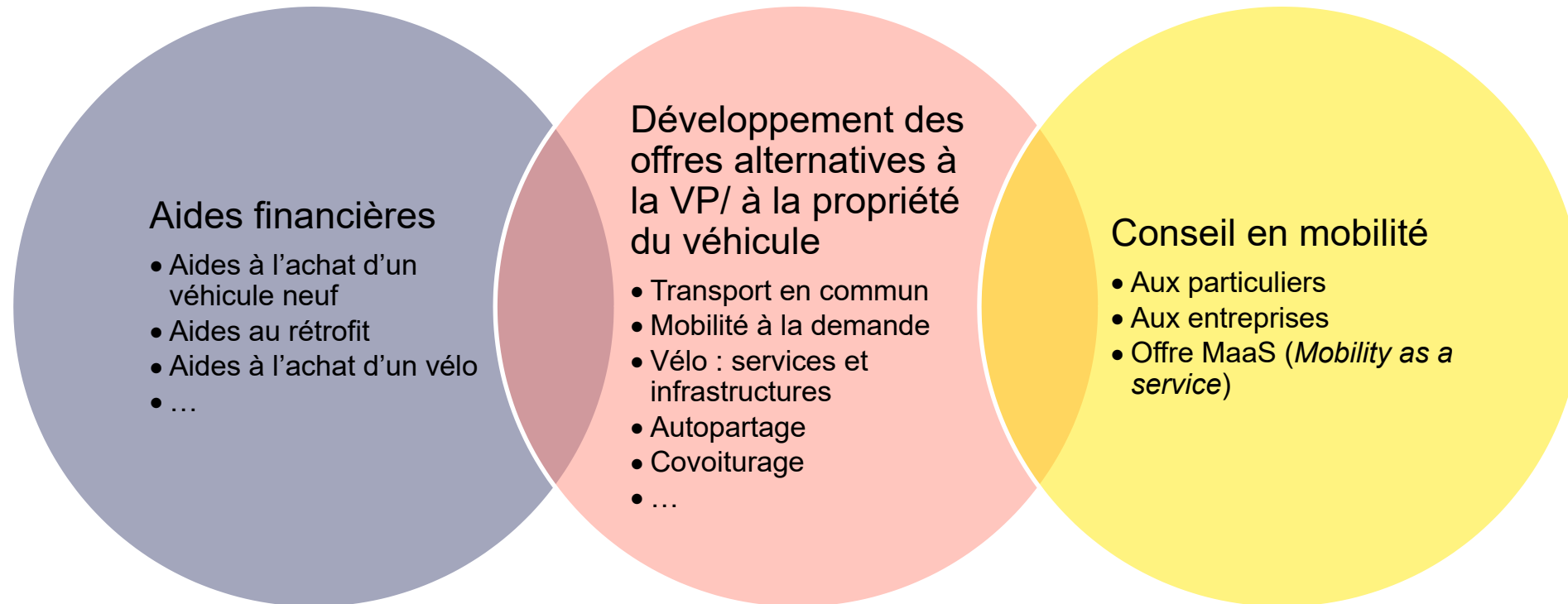
Dérogations temporelles

- Jours ouvrés/weekends
- Horaires de travail/nuit

Dérogations spécifiques

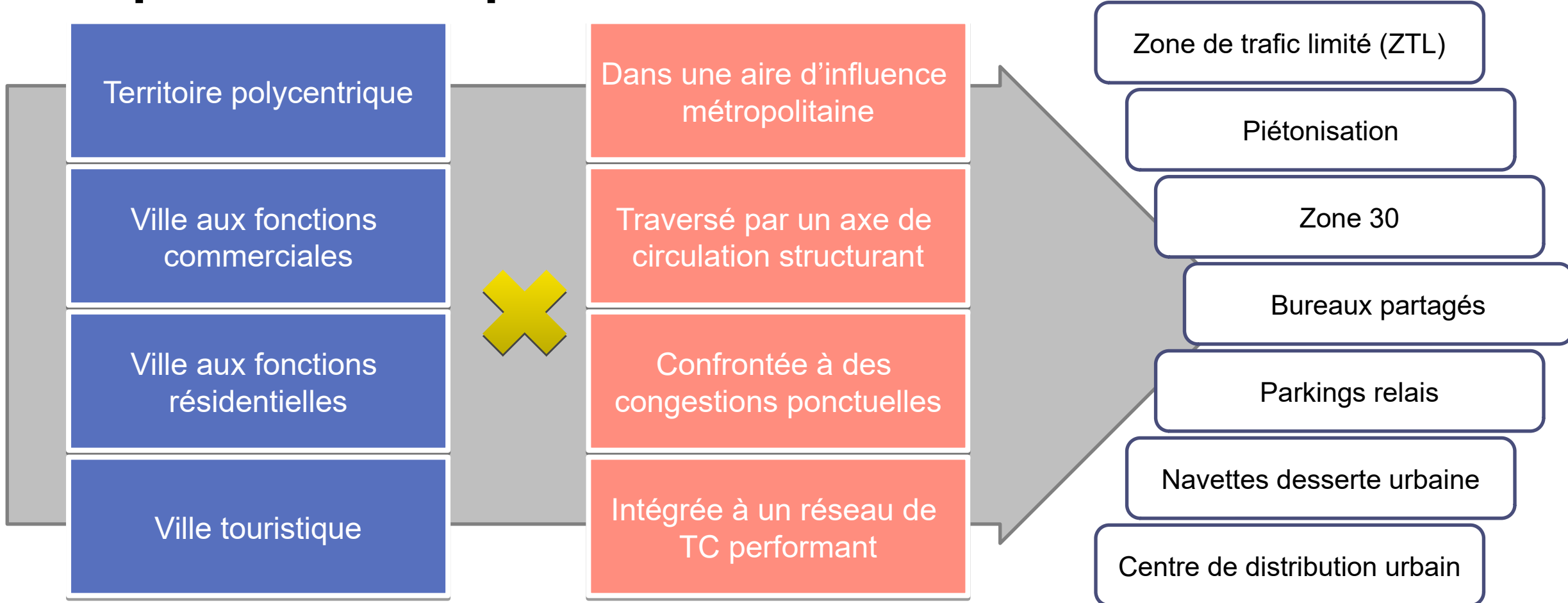
- Pass quotidien
- Covoiturage
- etc.

Quelles mesures d'accompagnement ?



→ Des mesures à différencier entre professionnels et particuliers

Des cas de figure multiples, des solutions complémentaires pour moins de trafic routier



Est-ce que la ZFE-m peut tout ?

L'objet de la réglementation d'une Zone à faible émission est très ciblé : les caractéristiques d'impact polluant des véhicules autorisés à circuler sur un périmètre donné.

La ZFE-m doit être mobilisée comme **un outil parmi d'autres** pour repenser l'offre de mobilité sur un territoire ; elle doit être intégrée dans **une démarche globale de mobilité durable** (ex. dé-mobilité, Plan de mobilité, stratégie de développement des carburations alternatives, etc.).

Dans les villes moyennes comme dans les métropoles, la mobilité doit être repensée autour des alternatives au routier motorisé, en particulier fossile. La ZFE-m peut être un déclencheur pour faire basculer vers des **alternatives adaptées à la diversité des besoins** à construire à partir d'une analyse fine des déplacements (origine-destination, flux, motifs, etc.).