

Conférence de presse ATA Ticino

« Low Emission Zone »

Lugano, 6 octobre 2008

Etude préliminaire d'opportunité et de faisabilité de la mise en œuvre de la mesure à Genève

Agostino Clericetti

CSD Tre Laghi SA



Zones à émissions réduites à Genève

SOMMAIRE

Etude réalisée sur mandat du Service cantonal de la protection de l'air du canton de Genève

- Définition et objectifs
- Concepts similaires déjà mis en œuvre à l'étranger
- Données de base pour l'introduction de la mesure
 - Paramètres pris en compte
 - Standards considérés
 - Classification des véhicules
 - Evolution future
 - Catégorie des véhicules pris en compte
- Détermination du niveau d'exigence minimal
- Périmètre de mise en œuvre
- Efficacité de la mesure
- Scénario proposé
- Implications liées à la mise en œuvre de la mesure
- Aspects restant à préciser pour la mise en œuvre de la mesure

DEFINITIONS ET OBJECTIFS**DEFINITION**

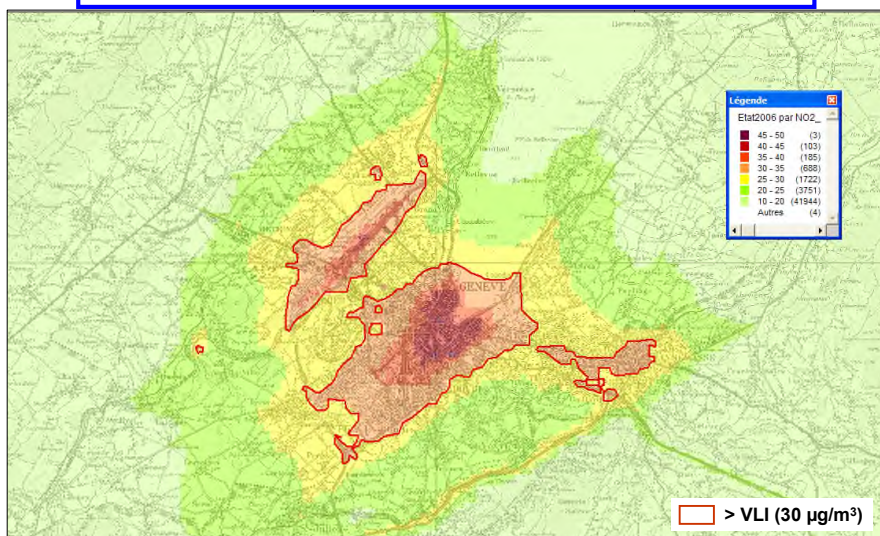
- Dispositif visant à limiter la circulation des véhicules les plus polluants dans les secteurs caractérisés par des immissions de polluants atmosphériques excessives (« centre ville ») – « Low Emission Zone »

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Réduire la circulation des véhicules les plus polluants dans la zone à immissions excessives (NO₂; PM10) afin de réduire les émissions polluantes au centre-ville
- Accélérer le renouvellement du parc des véhicules, en particulier ceux amenés à circuler au centre-ville, afin d'assurer une introduction optimale des technologies les plus performantes en matière de limitation des émissions polluantes

6 octobre 2008

2

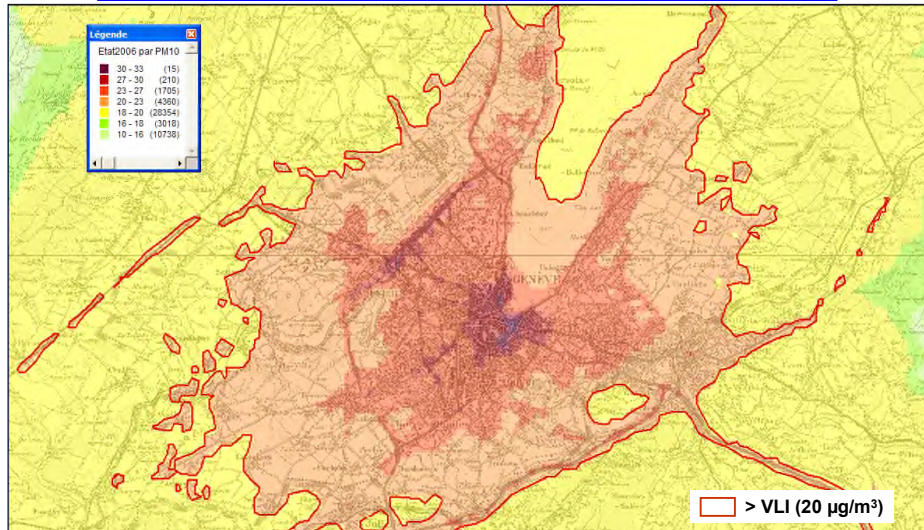
DEFINITIONS ET OBJECTIFS

6 octobre 2008

Immissions de NO₂ actuelles (2006)

3

DEFINITIONS ET OBJECTIFS



6 octobre 2008

Immissions de PM10 actuelles (2006)

4

EXPERIENCES DEJA REALISEES EN EUROPE

- Limitent uniquement l'accès aux véhicules lourds (Londres, Suède, Pays-Bas, Danemark) ou à l'ensemble des véhicules (Allemagne, Italie)
- Liées à un dispositif de péage urbain ou à un système de taxes (Londres, Milan, Norvège) ou mise en œuvre en tant que mesure indépendante (Allemagne)
- Mesures permanentes ou temporaires liées à des pointes de pollution ou de saison (Italie du Nord)
- Standards pris en compte:
 - Horizons avant 2010 : Euro 2 (VT); Euro 3 (VT pour particules- PL)
 - Horizons au-delà 2010: Euro 3 (VT); Euro 4 (PL)
- Souvent liées au campagnes de « retrofit » avec soutien financier des collectivités concernées

6 octobre 2008

5

DONNEES DE BASE pour l'introduction de la mesure

PARAMETRES A PRENDRE EN COMPTE

- Catégories de véhicules
- Standard minimal exigé pour l'accès au périmètre d'application de la mesure
- Horizons de mise en œuvre (initial et étapes suivantes)
- Périmètre d'application

DONNEES DE BASE pour l'introduction de la mesure

STANDARDS CONSIDERES

- Selon codes d'émissions figurant sur permis de circulation (OFROU – 1.9.07), basé sur prescriptions suisses et internationales (standards EURO).

Cat.		[g/km]	Pré-EURO ¹	EURO1 ou OEV ¹⁴	EURO2	EURO3	EURO4	EURO5	EURO6
VT		Date entrée en vigueur	-	10.1987	10.1996	01.2001	01.2006	09.2009	09.2014
Ess	NOx	2.1	0.62	0.5 ²	0.15	0.08	0.06	0.06	
	PM10	-	-	-	-	-	0.005	0.005	
Dies	NOx	0.79	0.62	0.7-0.9 ^{2,3}	0.5	0.25	0.18	0.08	
	PM10	0.156	0.37-0.12 ³	0.08-0.1 ³	0.05	0.025	0.005	0.005	

DONNEES DE BASE - CATEGORIE DES VEHICULES PRIS EN COMPTE

- A eux seuls, les **véhicules de tourisme** et les **poids lourds** génèrent environ **80% des émissions** de NOx et de PM10 aux horizons d'étude 2012 et 2015

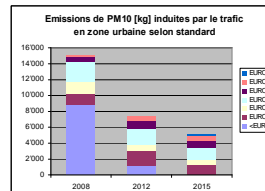
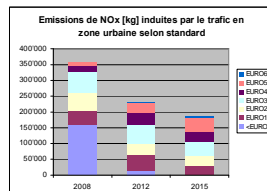
	Coefficient moyen (g/km) et contribution aux émissions totales NOx du trafic (%)						Coefficient moyen (g/km) et contribution aux émissions totales de PM10 du trafic (%)					
	2008		2012		2015		2008		2012		2015	
PLM	15.31	47%	10.27	51%	8.24	50%	0.76	55%	0.36	54%	0.22	50%
VT dies	0.50	10%	0.39	15%	0.27	16%	0.04	19%	0.02	30%	0.02	32%
VT ess	0.23	18%	0.11	13%	0.08	12%	-	0%	-	0%	-	0%
BUS	11.99	15%	4.70	9%	4.70	12%	0.54	16%	0.07	4%	0.07	7%
VL dies	0.78	5%	0.57	6%	0.41	5%	0.07	10%	0.04	11%	0.02	11%
VL ess	0.81	3%	0.41	2%	0.33	2%	-	0%	-	0%	-	0%
MC	0.25	2%	0.21	3%	0.17	3%	-	0%	-	0%	-	0%

- Toutes les catégories de véhicules contribuent de manière perceptible aux émissions
- ➔ Décision d'appliquer la mesure à tous les véhicules sans exception

STANDARDS DETERMINANTS

Part des émissions totales générées par les véhicules antérieurs au standard EURO2)

- Horizon 2012 : Véhicules <EURO 2 = **14%** du parc du centre urbain → **28%** des émissions de **NOx** et **41%** des émissions de **PM10**
- Horizon 2015 : Véhicules <EURO 3 = **14%** du parc du centre urbain → **32%** des émissions de **NOx** et **37%** des émissions de **PM10**



NIVEAU D'EXIGENCES MINIMAL

Horizon 2012 : EURO 2

Horizon 2015 : EURO 3

PERIMETRE DE MISE EN OEUVRE



PERIMETRE de mise en œuvre

- **Proposé en fonction de :**
 - L'étendue de la zone à immissions excessives
 - La structure et la fonctionnalité du réseau routier
- **Périmètre A (P_A) :** zone à immissions excessives et adaptations permettant d'exclure la 1^{ère} ceinture du réseau primaire

EFFICACITE DE LA MESURE

- *Effet de la mesure sur la réduction des émissions totales de NOx et PM10 varie en fonction de l'échelle et du périmètre considéré*

2012		Réduction des émissions induites par le trafic dans le périmètre, en fonction du périmètre d'application	Réduction des émissions totales toutes sources confondues dans le périmètre, en fonction du périmètre d'application	Réduction ramenée à l'échelle du canton des émissions totales toutes sources confondues, en fonction du périmètre d'application
Périmètre A	NOx	-24%	-10%	-2.2%
	PM10	-40%	-16%	-2.6%
Périmètre B	NOx	-24%	-10%	-0.8%
	PM10	-41%	-16%	-0.8%
2015				
Périmètre A	NOx	-26%	-10%	-2.2%
	PM10	-36%	-14%	-2.2%
Périmètre B	NOx	-25%	-10%	-0.7%
	PM10	-35%	-13%	-0.7%

SCENARIO PROPOSE

Application de la mesure – Scénario proposé

	Année d'entrée en vigueur	Véhicules exclus de la Zone AirPass	Périmètre de mise en œuvre
Etape 1	2012	VT, VL, PLM et Bus antérieurs à EURO 2 MC antérieurs à EURO 1	Périmètre A
Etape 2	2015	VT, VL, PLM, MC et Bus antérieurs à EURO 3 MC antérieurs à EURO 2	
Etape 3	éventuellement, à définir	VT, VL, PLM, MC et Bus antérieurs à EURO 4	

IMPLICATIONS LIEES A LA MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE

- Principalement : remplacement du véhicule par un véhicule plus récent
- Dans une moindre mesure: usage d'un autre mode de transport
- Effet indésirable : contournement de la zone → effet limité par la définition adéquate de la zone (excluant la 1^{ère} ceinture de contournement)

Inscription de la mesure « zone à émissions réduites » en tant que mesure principale parmi les 36 actions du Plan de mesures OPair actualisé en 2008

ASPECTS RESTANT A PRECISER POUR UNE MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE

- Aspects juridiques:
 - Adaptation du droit fédéral
- Modalités de mise en œuvre
 - Exceptions (ambulances, pompiers, véhicules à gaz électriques etc.) et dérogations éventuelles
 - Identification des véhicules → étiquetage selon principe:

Pastille rouge	VT, VL, PLM et Bus EURO 0 et EURO 1	MC antérieurs à EURO 0
Pastille jaune	VT, VL, PLM et Bus EURO 2	MC antérieurs à EURO 1
Pastille verte	VT, VL, PLM et Bus EURO 3 et suivants	MC antérieurs à EURO 2 et suivants

- Délimitation de la zone écologique: nécessité d'une signalisation adéquate à l'amont de la zone afin de faciliter le comportement adéquat des usagers



- Contrôles: à priori contrôles visuels classiques effectués par la Police

MESURE « PASTILLE VERTE »

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**