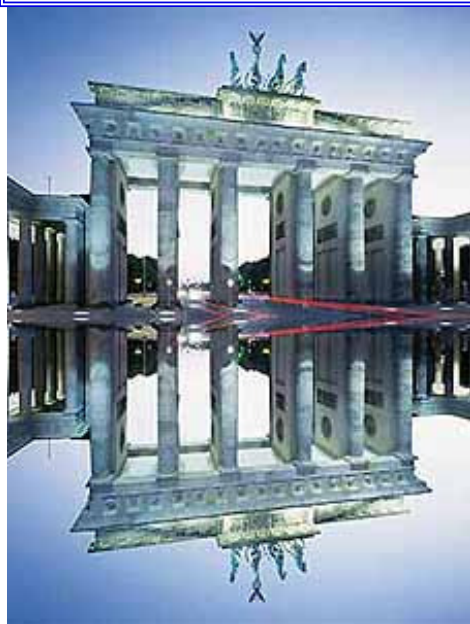


Les "zones à faibles émissions polluantes" de Berlin

Concept, effet, réalisation



Martin Lutz

Département de la santé, de l'environnement et de la protection des consommateurs

- ⊗ **Pollution atmosphérique: derniers développements**
- ⊗ **Comment réagit Berlin?**
- ⊗ **Le concept berlinois de "zones à faibles émissions polluantes"**
- ⊗ **Effet de ces zones**

Valeurs limites pour la qualité de l'air dans l'UE

Substance	Moyenne sur	Valeur limite	Délai
PM10	24 h	50 µg/m³ max. 35 fois/an	1.1. 2005
	1 an	40 µg/m³	1.1. 2005
NO₂	1 h	200 µg/m³ NO₂ max. 18 fois/an	1. 1. 2010
	1 an	40 µg/m³ NO₂	1.1. 2010

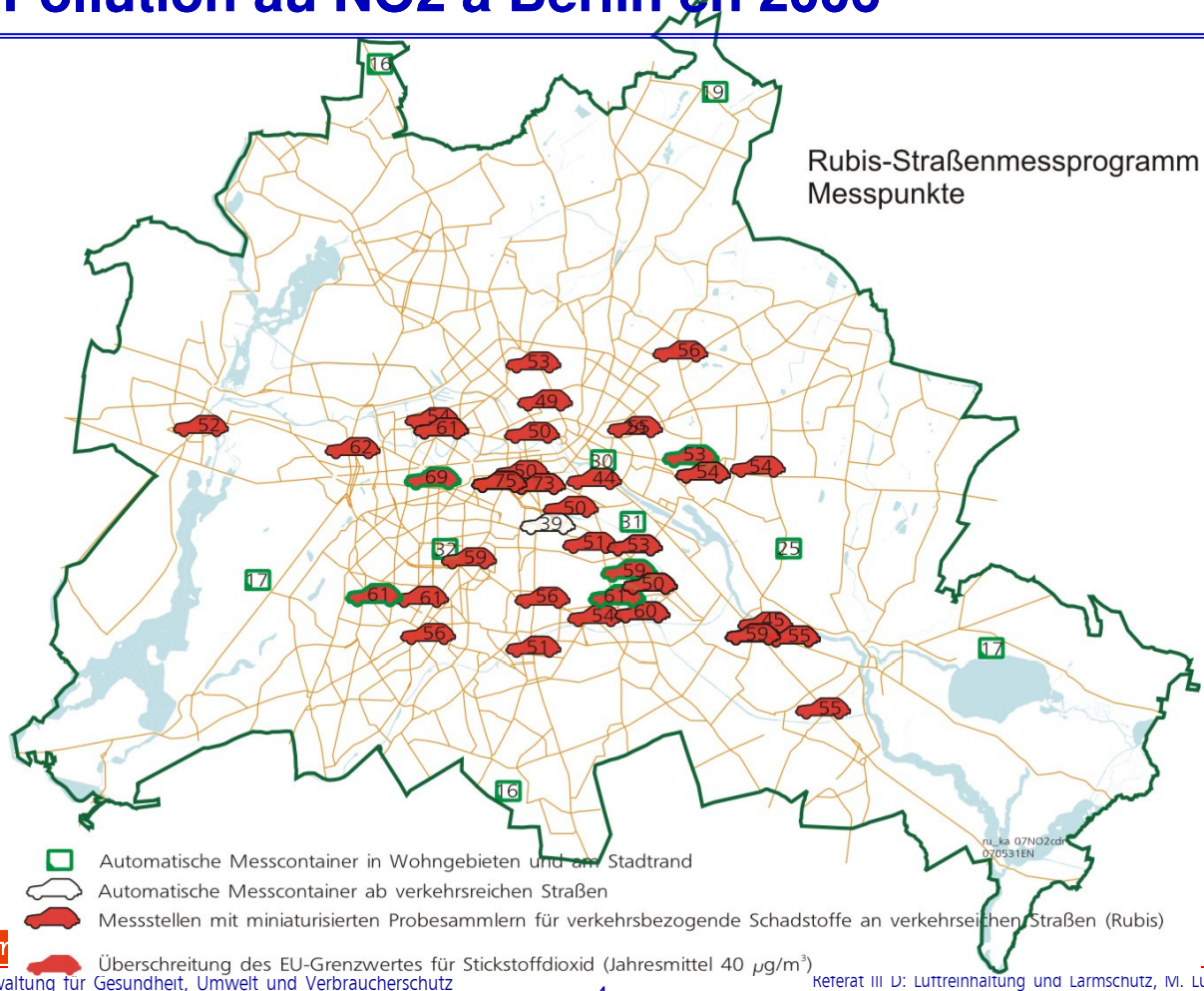
Planification en matière de protection de l'air à Berlin

👉 Inventaire

- **SO₂ :** 😊 **aucun problème**
- **Plomb :** 😊 **aucun problème**
- **CO :** 😊 **aucun problème**
- **Benzène :** 😊 **plus de problème**

- **NO₂ :** 😞 **problème sérieux**
- **partic. fines(PM10) :** 😞 **problème difficile**
(exige une action au niveau local, national et UE)
- **Ozone :** 😞 **problème sérieux**
(exige des mesures au niveau national et UE)

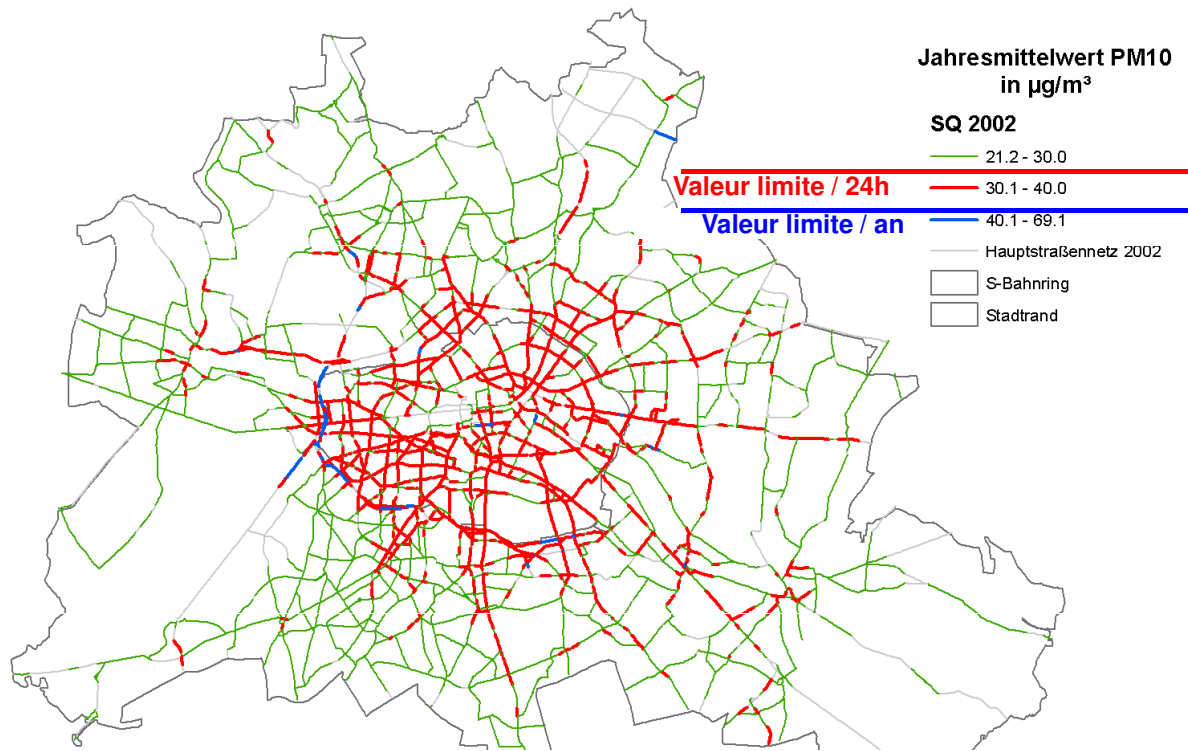
Pollution au NO₂ à Berlin en 2006



Particules fines (PM10)



Situation de départ (2002)

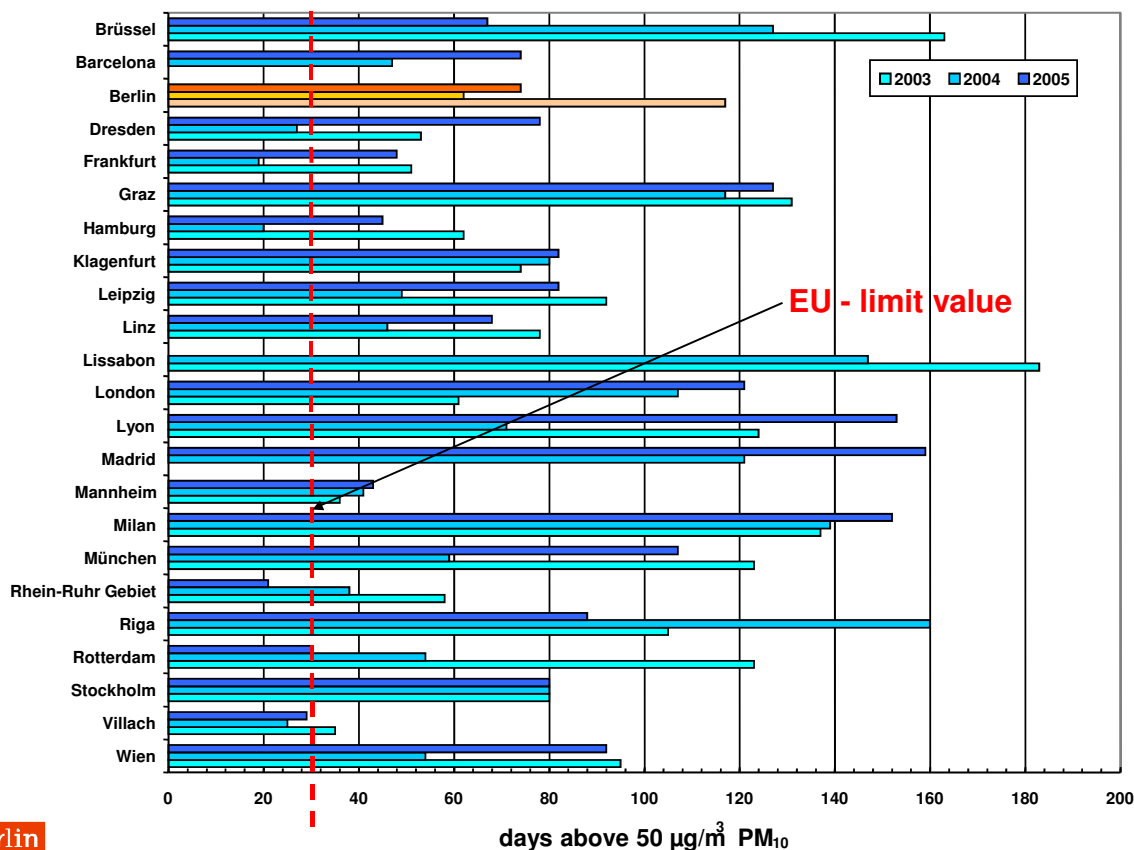


- Modélisation:**
- Dépassements sur env. 450 km de tronçons routiers
 - env. 190.000 habitants concernés



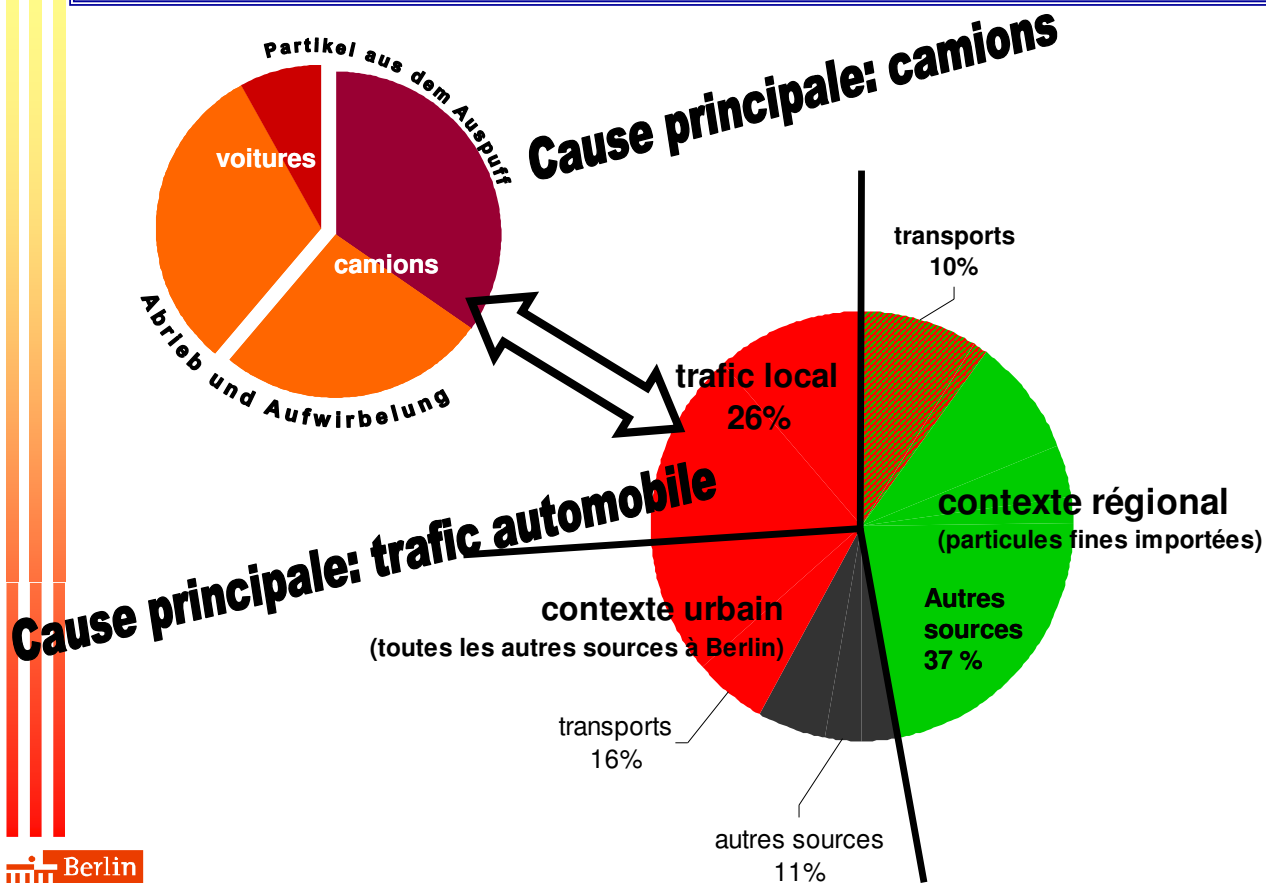
Particules fines (PM10): Dépassement de la valeur limite / 24h

un problème dans toute l'UE

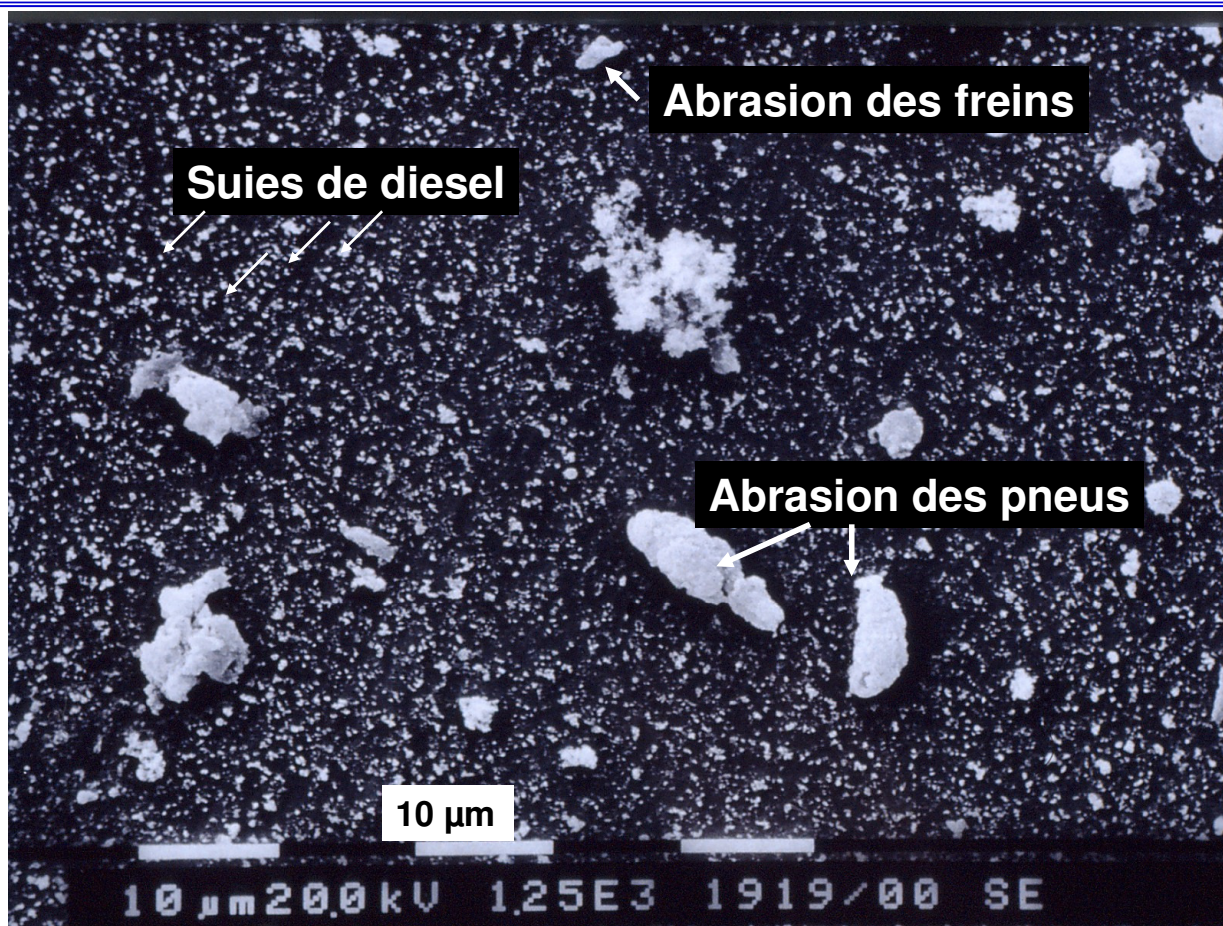


Les particules fines à Berlin

sources de pollution sur une route principale



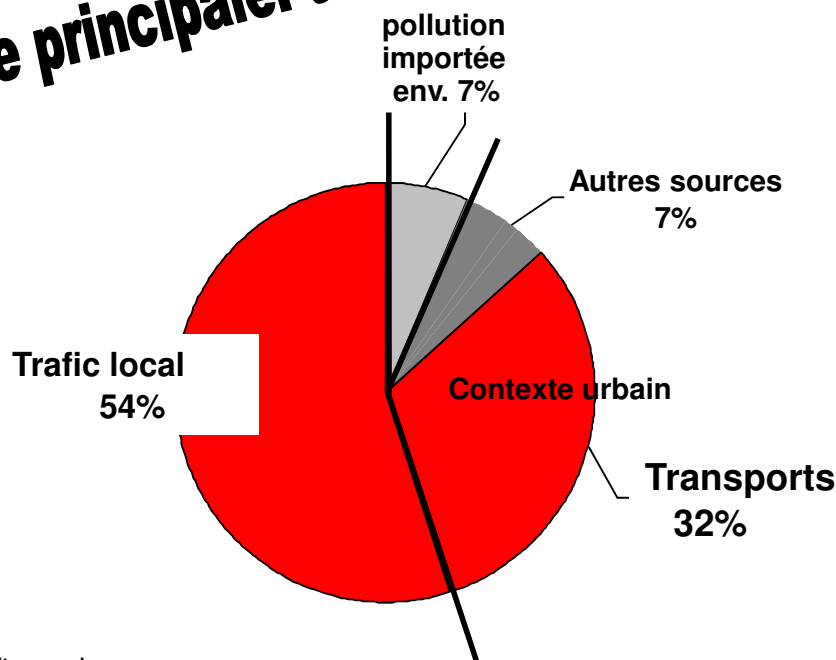
Particules fines provenant du trafic routier



Le NO₂ à Berlin?

👉 sources de pollution sur une route principale

cause principale: trafic automobile



Basis: NO_x Ausbreitungsrechnungen

Plan pour la protection de l'air 2005

👉 **Zones à faibles émissions polluantes**

Objectifs du plan:

■ Remplacement **rapide** de **toute** la flotte de véhicules

↳ par des véhicules aux émissions plus faibles

↳ par l'équipement des véhicules existants

Concept des zones à faibles émissions polluantes

■ **Restriction de circulation** pour les véhicules polluants

↳ **durable**

↳ pas seulement les jours de forte pollution

↳ **étendue**

↳ pas seulement dans une seule rue, mais sur **l'ensemble** du réseau routier (potentiellement) pollué

■ **Délai transitoire (> 2 ½ ans) jusqu'à l'introduction et concept par étape 2008/2010**

■ **Aucune exception générale** pour les habitants et pour les échanges commerciaux

Planification de la protection de l'air à Berlin

- 👉 **Zones à faibles émissions polluantes: technique propre pour toutes les autos**

Zones à faibles émissions polluantes – pourquoi?

- **Dépassements de la valeur limite d'émission sur de grands espaces et en particulier au centre-ville (dans le périmètre du RER)**
- **Mesures prises jusqu'ici ne suffisent pas**
- **Restrictions du trafic à petite échelle ne font que transférer le problème plus loin**
- **Restrictions à court terme peu efficaces dans les épisodes**
- **Mesure individuelle la plus efficace**

Planification de la protection de l'air à Berlin

- 👉 **plus que les zones**

■ Installations de chauffage

- 👉 par ex. meilleure technique disponible pour briquettes de bois (entre autres)

■ Chantiers

- 👉 Exigences plus strictes dans la „Landesimmissionsschutzgesetz“
- 👉 A l'examen: introduction de l'obligation du filtre à particules pour les machines de chantier

■ autres trafics

- 👉 Carburant pauvre en soufre pour les bateaux (navigation intérieure)
- 👉 Filtre à particules pour les bateaux

■ trafic routier

- 👉 Meilleure technique et carburants:
 - 👉 Filtres à particules pour les bus, promotion de véhicules au gaz naturel (actuellement, 14 stations services au gaz)
- 👉 Plan de développement urbain „transports“:
 - 👉 réduction du trafic individuel motorisé, gestion de la circulation optimisée
- 👉 Zones 30, interdiction de transit pour les camions sur la Silbersteinstraße
- 👉 **Zones à faibles émissions polluantes**

Zones à faibles émissions polluantes Berlin

☞ Délimitation de la région

■ Haute densité d'habitants et de routes concernés

- ☞ utilité la plus grande, meilleure proportionnalité

■ Périmètre du RER comme limite

- ☞ facile à communiquer
- ☞ moins d'entrées → moins de panneaux indicateurs
- ☞ En parallèle de l'autoroute urbaine → contournement facile

■ Excellent raccordement aux transports publics



Surface:

env. 88 km² (sur 892 km² au total)

Habitants:

env. 1 million (sur 3,4 au total)

Zones à faibles émissions polluantes à Berlin

☞ tout sous **contrôle**?

„Zeichen 270.1

■ Contrôle des véhicules autorisés

- ☞ reconnus à travers des **plaquettes**
- ☞ Allemagne-autres réglementations

■ Exceptions:

- ☞ Exceptions générales dans toute Allemagne
 - ☞ Police, pompiers, camions-poubelles
 - ☞ Handicapés lourds
 - ☞ Motos, Oldtimer

☞ Pas d'exception pour les **habitants et les entreprises**

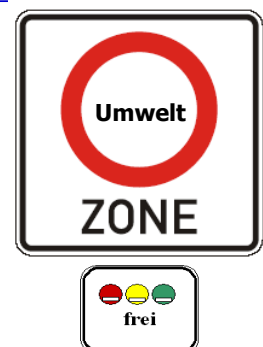
- ☞ Depuis la résolution de 2005, plus de 2 ans de délai transitoire

☞ **Exceptions uniques** et limitées dans le temps pour des cas sociaux

- ☞ Taxe de 20 – 1000 €


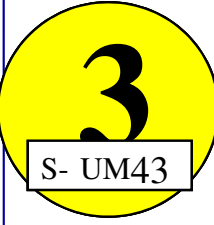
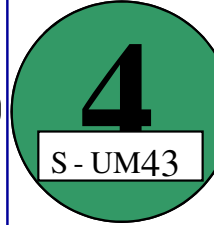
■ Sanctions:

Amende 40 € + 1 point dans le registre des peines liées au trafic



Zones à faibles émissions polluantes

☞ **Signes pour les véhicules à faibles émissions polluantes reconnus dans toute l'Allemagne**

Catégorie de pollution	1	2	3	4
Plaquettes:	Pas de plaquette			
Exigences pour diesel	Euro 1 ou pire	Euro 2 ou Euro 1+ FP	Euro 3 ou Euro 2+ FP	Euro 4 ou Euro 3+ FP
Exigences pour essence	Sans catalyseur réglementaire			Euro 1 avec catalyseur réglementaire ou mieux

Qui peut pénétrer dans une zone à faibles émissions polluantes?

Echelon 1 dès le 1.1.2008

Plaquettes

Les véhicules doivent au moins satisfaire les exigences de la catégorie 2:



- ☞ **Véhicules diesel Euro 2 ou Euro 1 avec FP (<12 ans)**
- ☞ **Véhicules à essence avec catalyseur réglementaire (<15-20 ans)**

Echelon 2 dès le 1.1.2010

Peuvent circuler uniquement les véhicules de la catégorie 4:

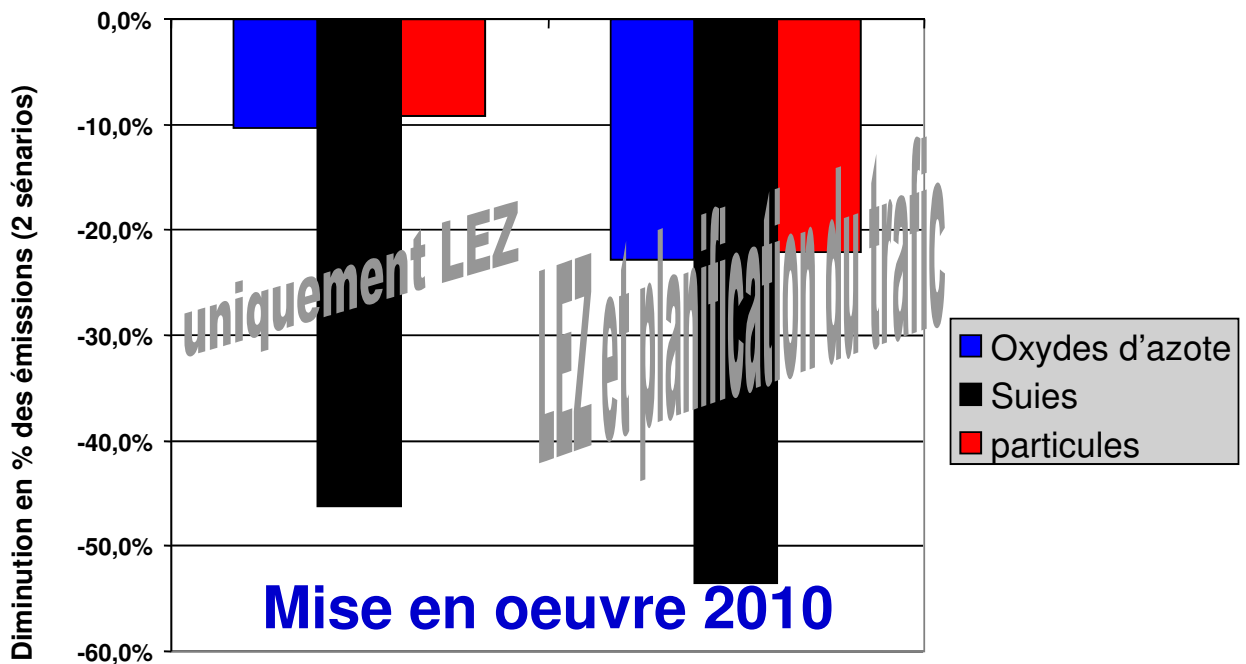


- ☞ **Véhicules diesel Euro 4 ou Euro 3 avec FP (<10 ans)**
- ☞ **Véhicules à essence avec catalyseur réglementaires (<20-25 ans)**

Zones à faibles émissions polluantes a Berlin

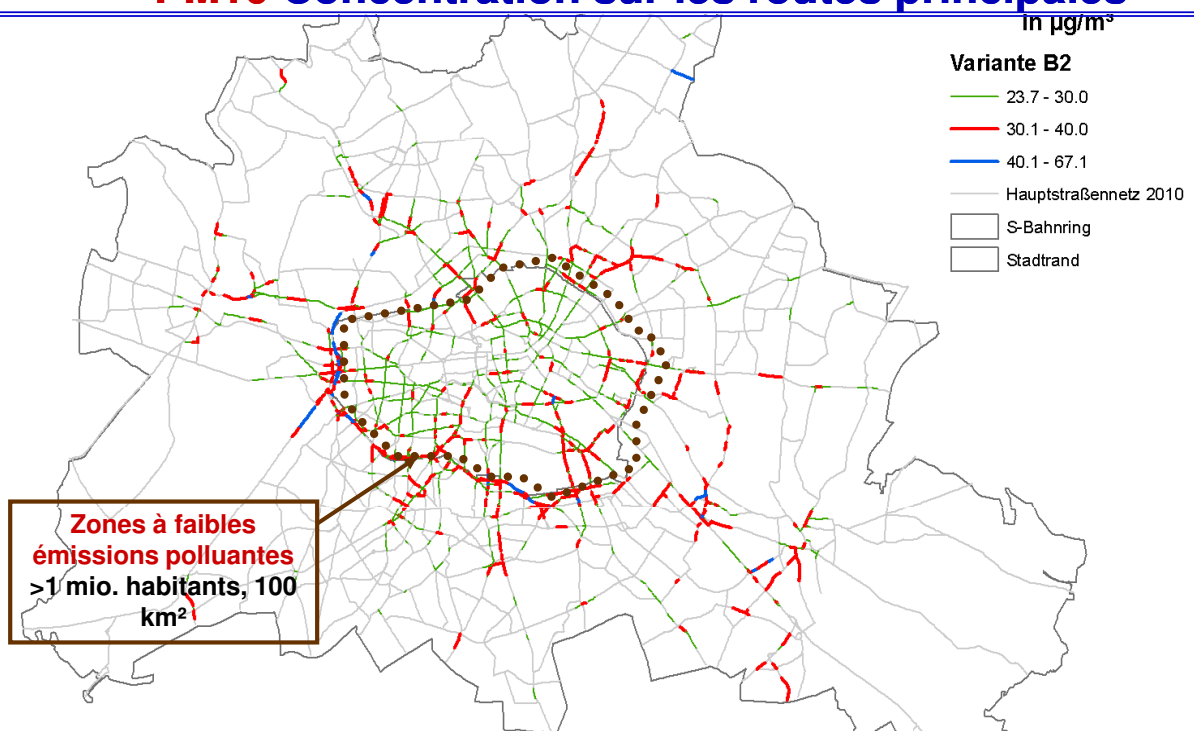
➔ **Conséquences sur les émissions dues au trafic**

Tous les véhicules
Euro III + Filtre à particules (FP)

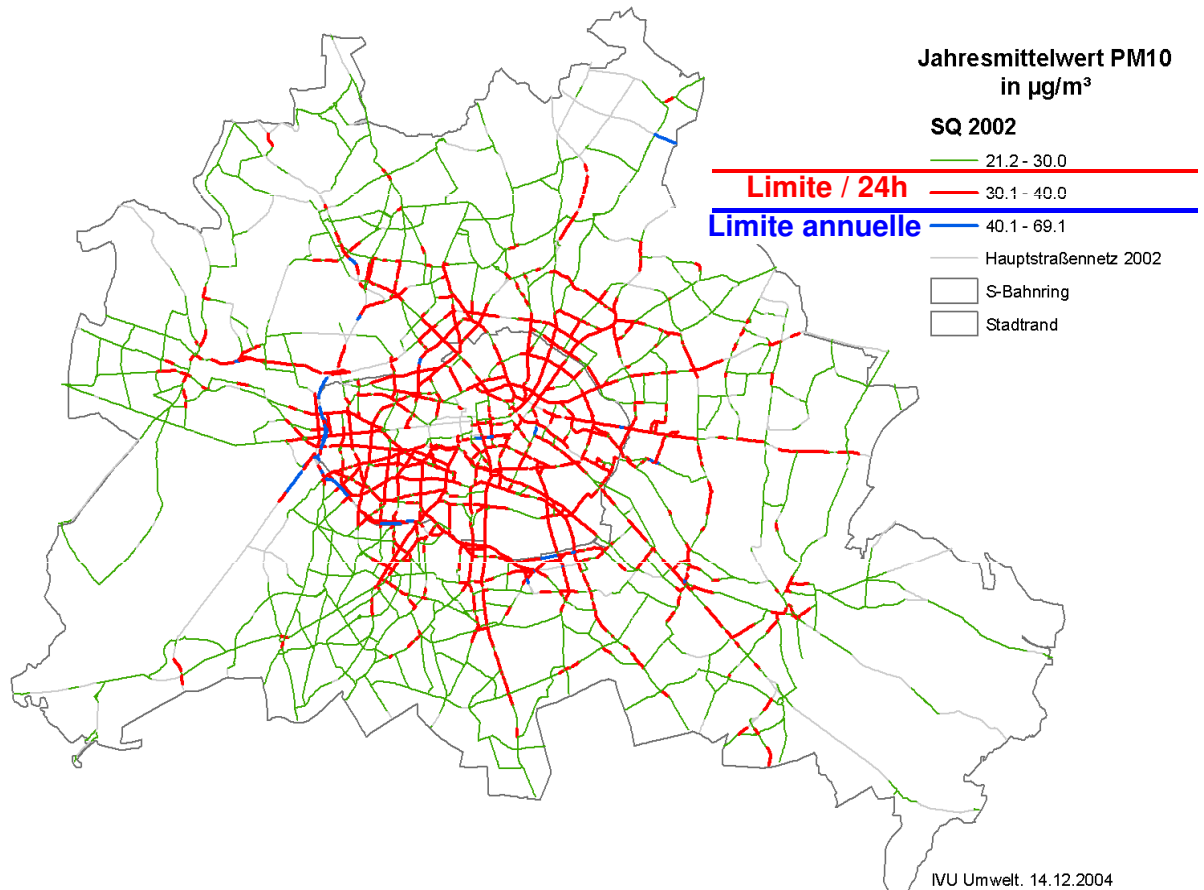


Zones à faibles émissions polluantes & "StEP" scénario 2010

➔ **PM10 Concentration sur les routes principales**

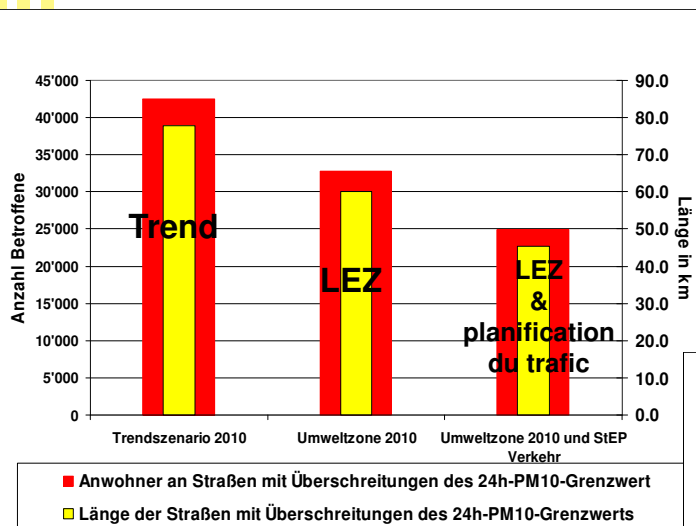


Particules fines (PM10) situation initiale (2002)



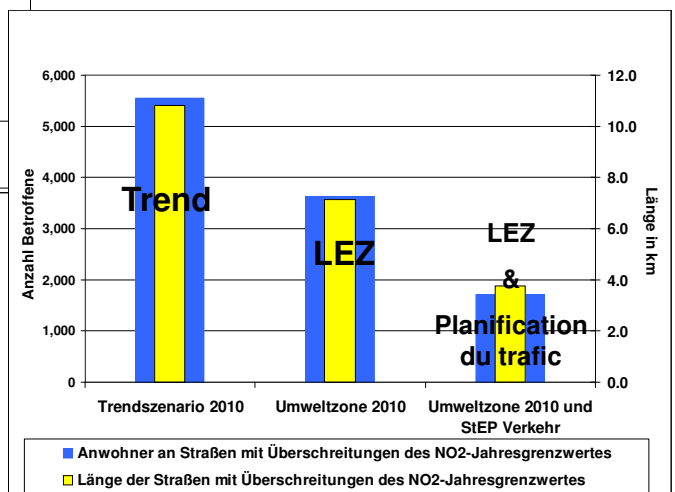
Zones à faibles émissions polluantes à Berlin

 Diminution de la pollution de l'air aux PM10 et au NO2 d'ici 2010



PM10

Tronçons de routes dans les zones à faibles émissions polluantes où les valeurs journalières des PM10 et les valeurs annuelles des NO2 sont dépassées + fonction du nbre d'habitants concernés



Résumé (1) : LEZ: défis et chances

- Meilleure protection de la santé pour tous les habitants de Berlin
- Pose après coup du filtre pour env. 90'000 véhicules diesel Euro 3 + de nombreux camions
 - ☞ Contrats pour les entreprises locales
- On évite l'interdiction de circuler pour tous les véhicules
- Meilleure image pour Berlin

Les zones à faibles émissions polluantes: efficaces, appliquent le principe juste du pollueur-payeur

- ☞ env. 40 % de suies de diesel en moins; seuls 10% des véhicules sont touchés dès 2010
- ☞ 25 % de personnes en moins seront exposées à des dépassements des valeurs limites

Résumé (2) : ☞ Mise en oeuvre des LEZ: qu'est-ce qui est important?

- ☑ Mettre en œuvre à temps un système national de reconnaissance des véhicules (☞ Réglementation européenne?)
- ☑ Définir suffisamment tôt les exigences techniques pour le post-équipement du filtre (☞ Réglementation européenne?)
- ☑ Attraites économiques
 - ☞ Moins d'impôt pour les véhicules propres (avec filtre, gaz)
- ☑ Délai de transition suffisant
- ☑ Peu d'exceptions d'interdiction de circuler
- ☑ Contrôles efficaces & sanctions
- ☑ Normes de pollution plus strictes pour les véhicules
- ☑ Aménagement du territoire favorable aux moyens de transports plus écologiques (☞ Réglementation EU !!)

**Plus d'infos sur les zones
à faibles émissions
polluantes à Berlin et sur
le plan d'assainissement
de l'air sur le site:**

<http://www.berlin.de/umweltzone>

**Merci pour votre
attention!**



**Luftreinhalte- und Aktionsplan
für Berlin 2005 - 2010**