

Confiance et mobilité

**L'essence et le diesel se sont-ils
discrédités ?**

L'électromobilité en profite-t-elle ?

PROGRAMME

1. Un monde parfait

2. Trois problèmes

3. Transformation

Le paradoxe de Genève



L'univers merveilleux de Genève



Mercedes-AMG GT 63 S



Lamborghini Urus



Ferrari 488 Pista



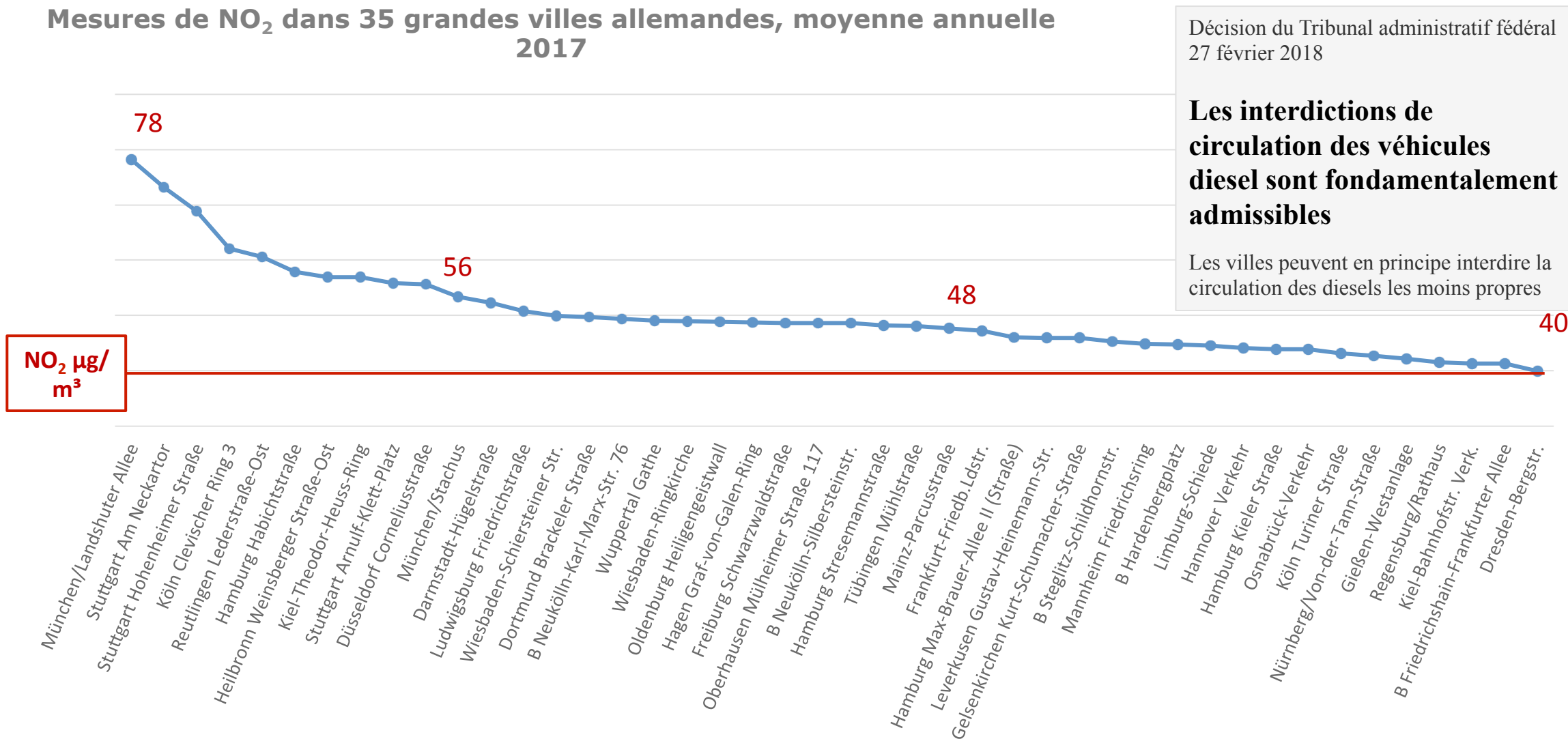
BMW X4 – rouge flamenco



McLaren 720S

... et la réalité en Allemagne

Mesures de NO₂ dans 35 grandes villes allemandes, moyenne annuelle 2017



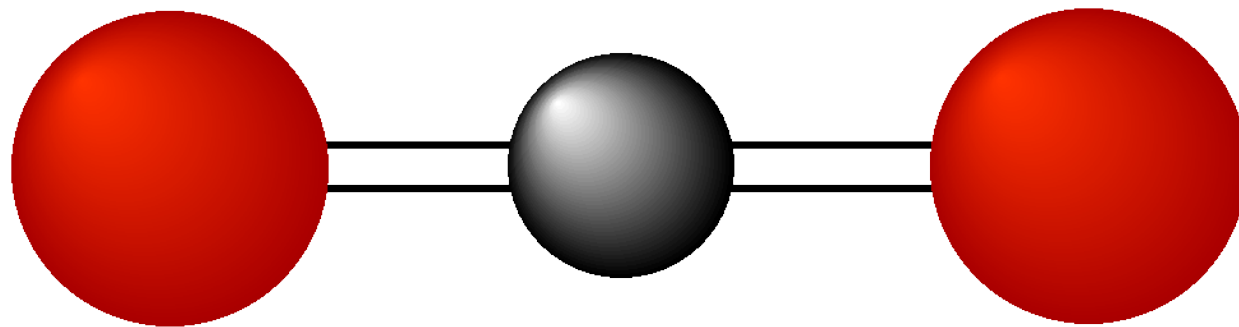
PROGRAMME

1. Un monde parfait

2. Trois problèmes

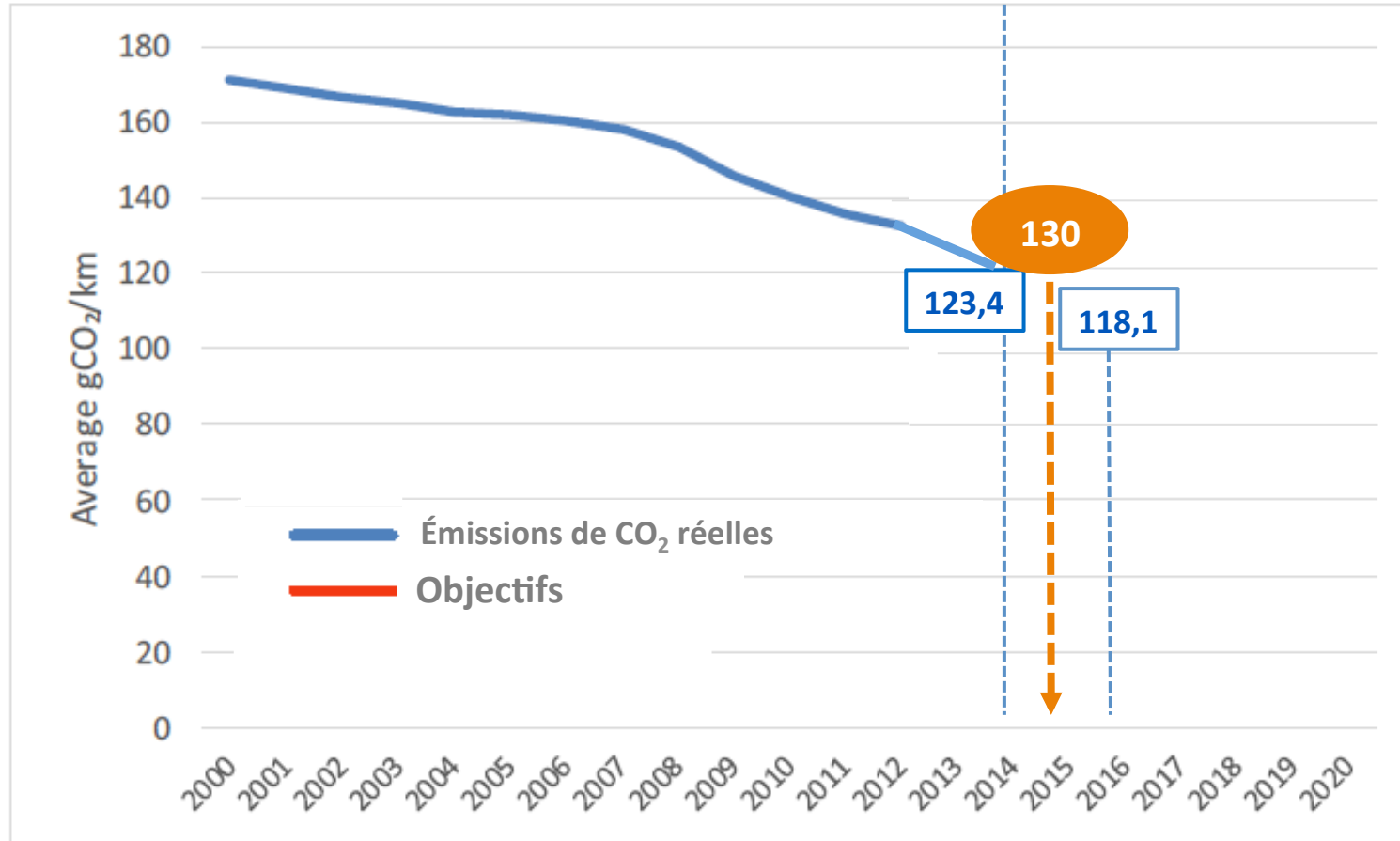
3. Transformation

Premier problème



Un monde « presque » parfait

Émissions de CO₂ des voitures neuves dans l'UE des 28
(en grammes de CO₂ par km)



Remarque : 95 g CO₂/km = 3,6 l de diesel/100 km = 4,0 l d'essence/100 km

Un monde « presque » parfait



	NEDC (l/100 km)	Consommation réelle (l/100 km)	Diff.
Peugeot 108, 82 ch	4,3	6,1	42%
Peugeot 508 HDi, 180 ch	4,0	6,3	58%
Citroën Grand C4, 130 ch	5,0	7,4	48%
Citroën C4 Cactus, 110 ch	4,3	6,1	42%
Citroën Berlingo HDi, 100 ch	4,3	6,1	42%
DS4, 110 ch	3,8	5,4	42%
DS3 HDi, 120 ch	3,6	5,0	39%
Total	4,2	6,1	45%

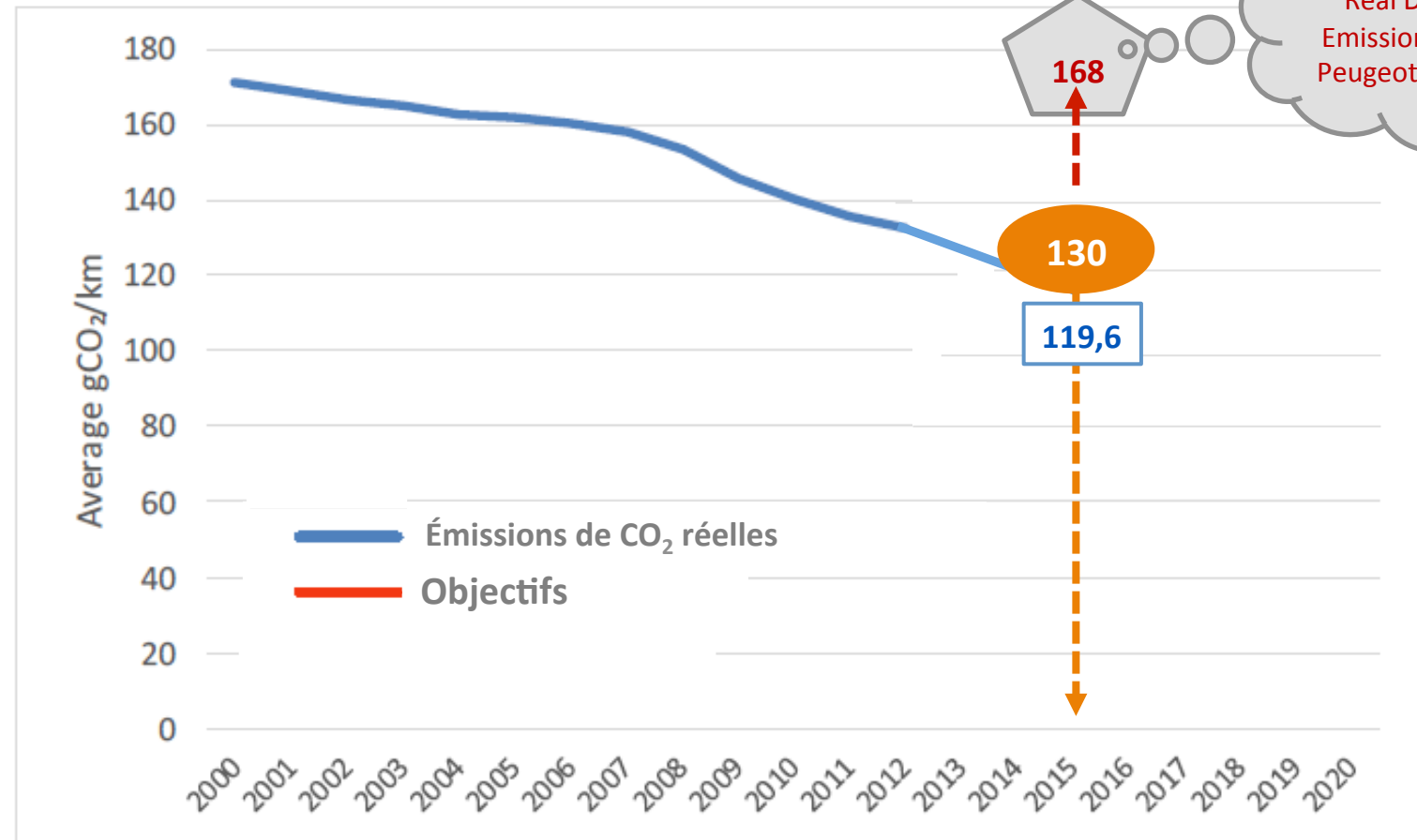
PSA, juillet 2016

Consommations NEDC et émissions de CO₂ « idéales »

Un monde « presque » parfait



Émissions de CO₂ des voitures neuves dans l'UE des 27
(en grammes de CO₂ par km)



RDE (+40%)
Real Driving
Emissions selon
Peugeot-Citroën

Remarque : 95 g CO₂/km = 3,6 l de diesel/100 km = 4,0 l d'essence/100 km

Deuxième problème



Deuxième problème

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

Presse | News | Prensa | Tisk | Imprensa | Prasa | Stampa | Pers | 新闻 | Пресса

Erklärung des Vorstandsvorsitzenden der Volkswagen AG, Professor Dr. Martin Winterkorn:

Wolfsburg, 20. September 2015 – Die US-Behörden CARB und EPA haben die Öffentlichkeit in den USA darüber informiert, dass bei Abgastests an Fahrzeugen mit Dieselmotoren des Volkswagen Konzerns Manipulationen festgestellt worden sind und damit gegen amerikanische Umweltgesetze verstoßen worden ist.

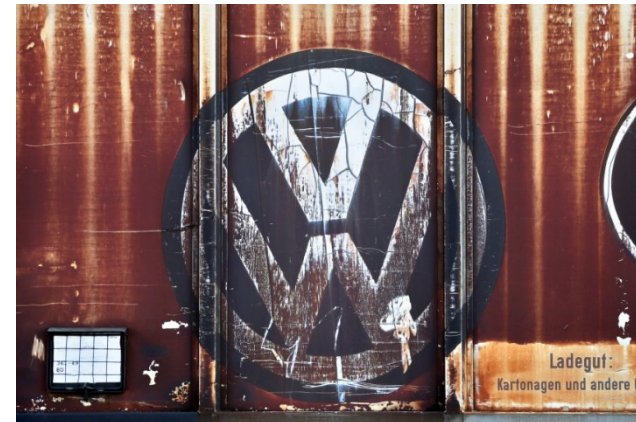
Der Vorstand der Volkswagen AG nimmt die festgestellten Verstöße sehr ernst. Ich persönlich bedauere zutiefst, dass wir das Vertrauen unserer Kunden und der Öffentlichkeit enttäuscht haben. Wir arbeiten mit den zuständigen Behörden offen und umfassend zusammen, um den Sachverhalt schnell und transparent vollumfänglich zu klären. Hierzu hat Volkswagen eine externe Untersuchung beauftragt.

Klar ist: Volkswagen duldet keine Regel- oder Gesetzesverstöße jedweder Art.

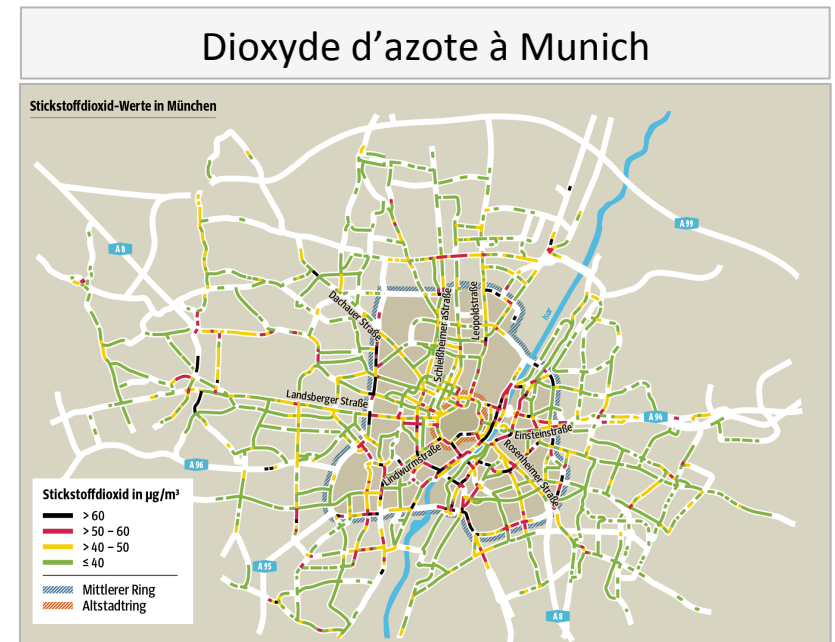
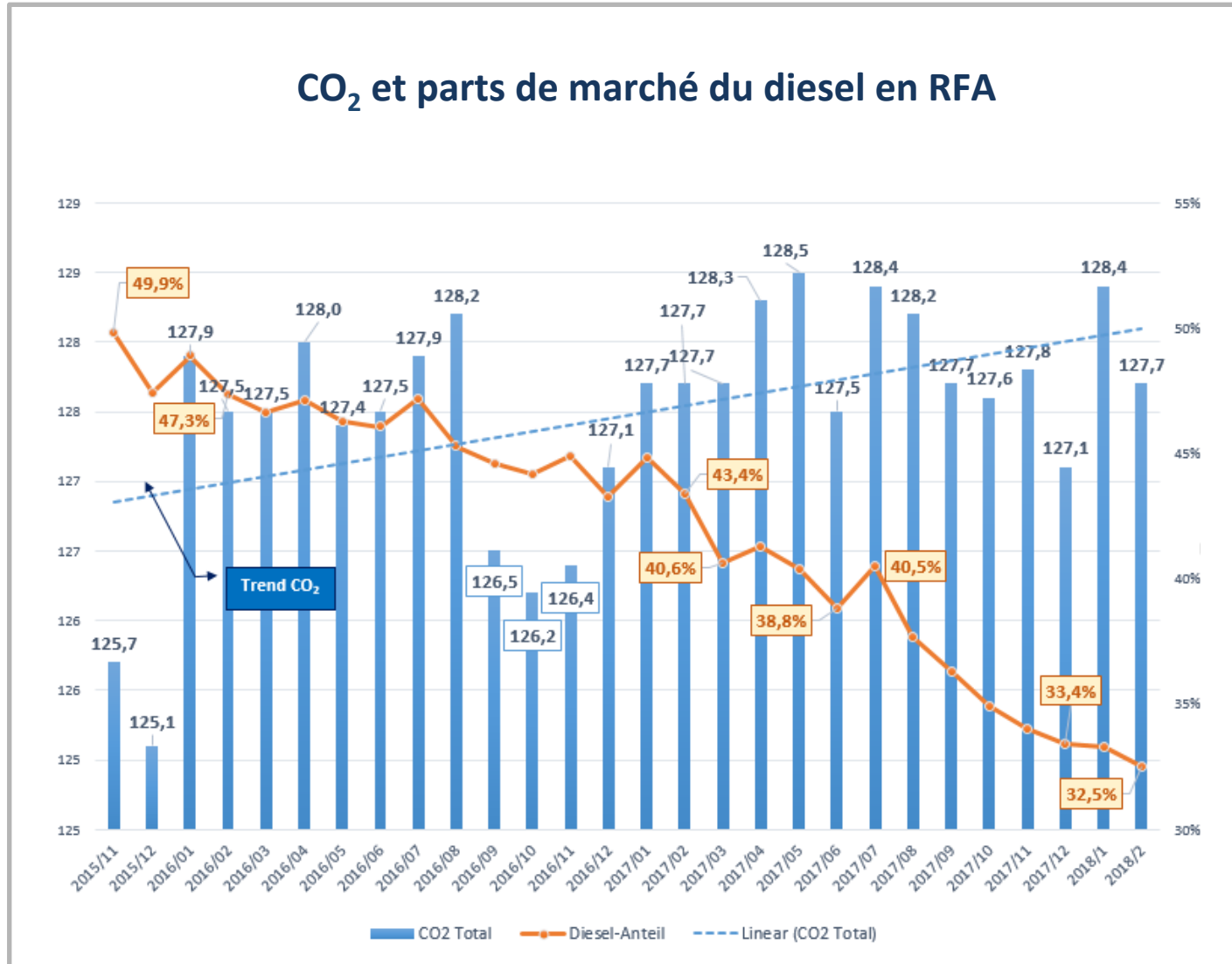
Das Vertrauen unserer Kunden und der Öffentlichkeit ist und bleibt unser wichtigstes Gut. Wir bei Volkswagen werden alles daran setzen, das Vertrauen, das uns so viele Menschen schenken, vollständig wiederzugewinnen und dafür alles Erforderliche tun, um Schaden abzuwenden. Die Geschehnisse haben für uns im Vorstand und für mich ganz persönlich höchste Priorität.

Volkswagen Konzernkommunikation

Septembre 2015



... et la réalité en Allemagne



Troisième problème

Chine : pourcentage de voitures électriques



2019 : 10 %

2020 : 12 %

20xx : 100 %

UE 95 g de CO₂/km à partir de 2020



Nombre de voitures électriques dans l'UE pour éviter les sanctions financières

BMW-Mini : 95 000

Mercedes-Smart : 100 000

Groupe VW : 350 000

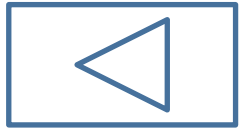
PROGRAMME

1. Un monde parfait

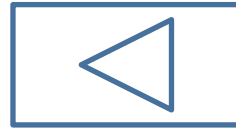
2. Trois problèmes

3. Transformation

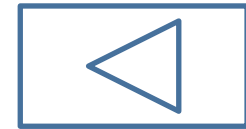
Trois innovations radicales



Principe Tesla



Voiture autonome



Sharing Economy



U B E R

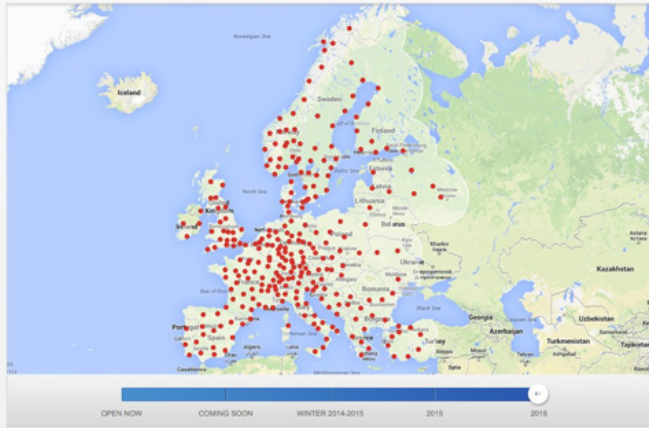
Rupture 1.0 : motorisations électriques

Prinzip Tesla



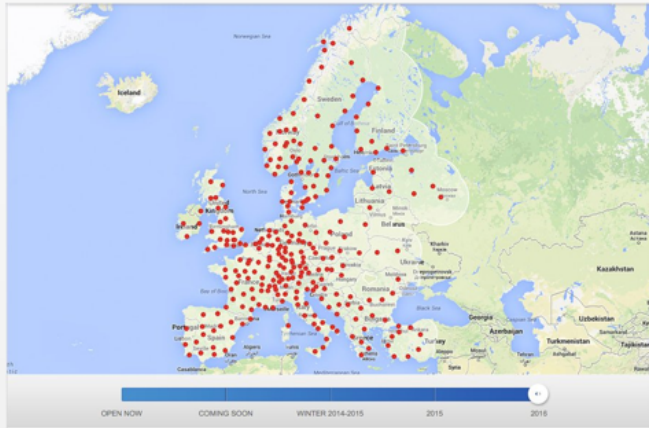
Rupture 1.0 : motorisations électriques

Prinzip Tesla



Rupture 1.0 : motorisations électriques

Prinzip Tesla



Rupture 1.0 : motorisations électriques et start-ups



Street-Scooter

La Poste planifie jusqu'à 20 000 véhicules par an



TX 5

London Electric Vehicle Company (LEVC)

Purement électrique jusqu'à 150 kilomètres

Plus de nouveaux taxis à moteur thermique à Londres à partir de 2018

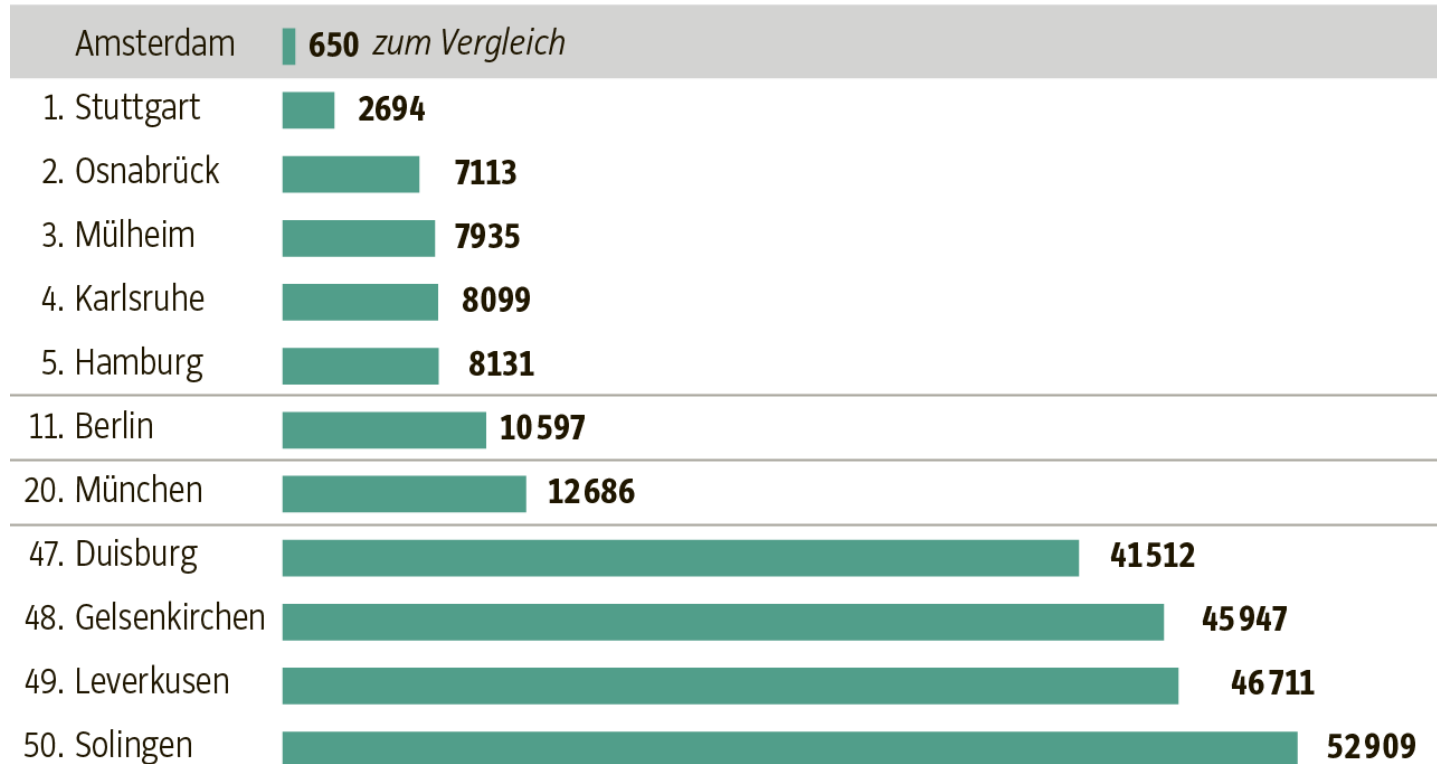
Rupture 1.0 : motorisations électriques et RFA

Infrastructures - l'Allemagne est à la traîne



Städtevergleich

Einwohner pro Ladesäule, Ranking der 50 größten deutschen Städte



Rupture 1.0 : Smart veut devenir une marque de VE à part entière



La Smart électrique n'arrive en Europe qu'en 2020

Aux États-Unis, toutes les Smart vendues sont électriques depuis 2017

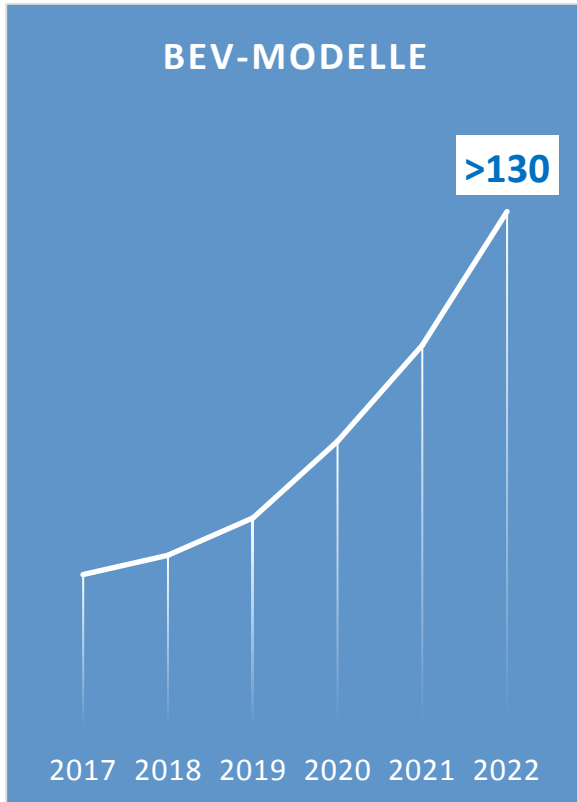
Daimler va investir **10 milliards d'euros** dans les VE

Dieter Zetsche, IAA 2017

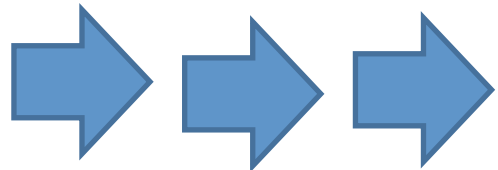
... VW a annoncé 10 milliards d'euros pour les VE en Chine – D'ici 2025, VW veut produire 40 modèles différents de voitures électriques en Chine. Jochen Heizmann, nov. 2017

Objectif de **VW Group** : devenir leader du marché mondial des VE, Matthias Müller, nov. 2017

Rupture 1.0 : motorisations électriques et branche



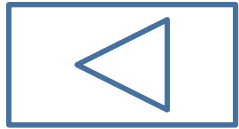
Plus de 130
modèles
seront
disponibles
d'ici 2020



Un retour en arrière est inimaginable

Trois innovations radicales

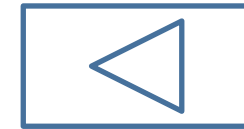
La voiture électrique initie la transformation de l'automobile vers la mobilité



Principe Tesla



Voiture autonome



Sharing Economy



U B E R

L'intelligence artificielle est un moteur de la mobilité

Voiture autonome

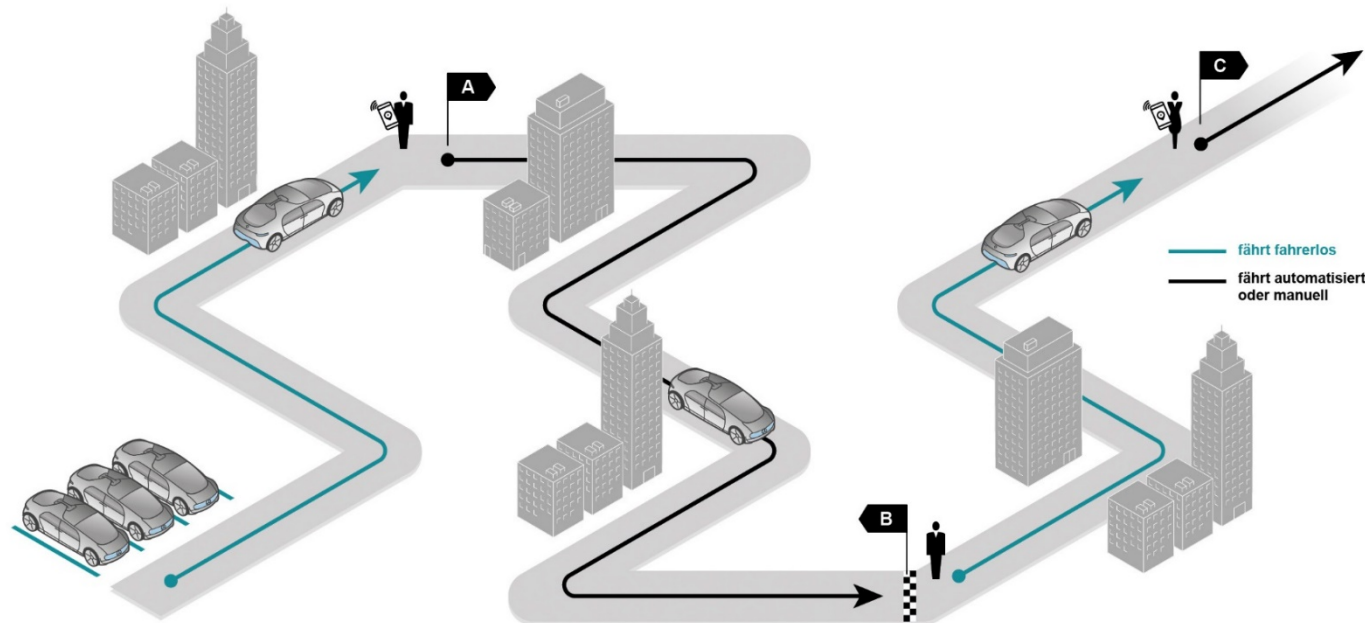


Google Car (mai 2014)



AutoPilot (août 2013)

Urbane Mobilité der Zukunft: Robotertaxis als Option für den Individualverkehr



Prévision pour 2022/2023

 **BOSCH** DAIMLER

Source : Daimler, avril 2017

Intelligence artificielle : un exemple

Waymo Gets the O.K. for a Commercial Driverless Ride-Hailing Service

16. Februar 2018



First U.S. commercial ride-hailing service without human drivers has been approved. Waymo got a permit in late January 2018 from the **Arizona Department of Transportation** to operate as a Transportation Network Company.

The designation lets Waymo's fleet of driverless Chrysler Pacifica minivans pickup and drop off paying riders in Arizona through a smartphone app or website.

Waymo plans to start the service in Phoenix 2018. It will be limited by the number of vehicles Waymo has at the moment Waymo hasn't said yet what it will charge riders.



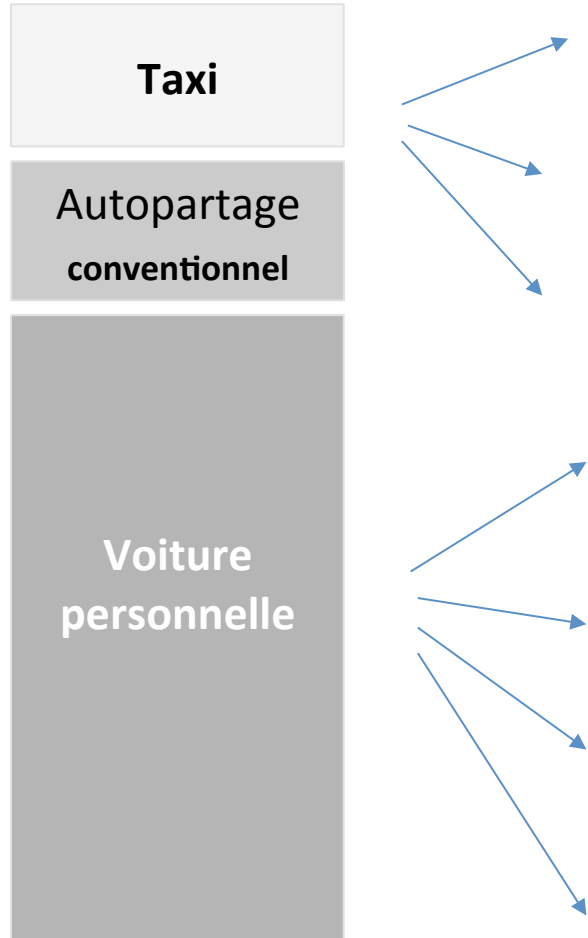
2017, Waymo started a free "early rider program" in the Arizona capital.

In November 2017, Waymo began testing vehicles without a driver at the wheel, a first for the industry.

Waymo has other plans beyond ride hailing, including personal-use vehicles, logistics, deliveries.

Un système de mobilité en lieu et place de la voiture

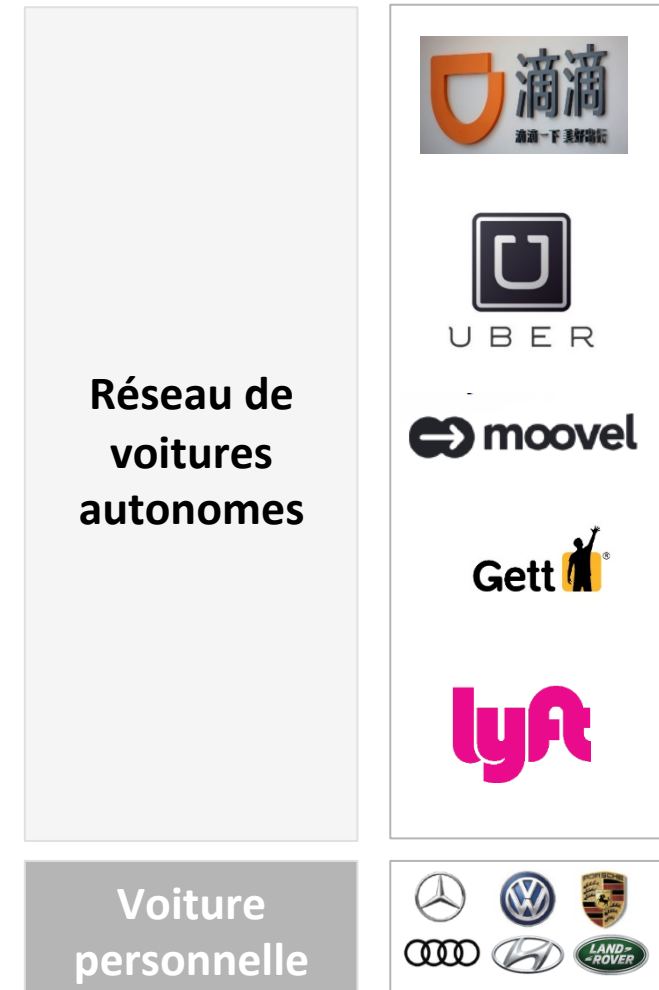
Aujourd'hui



Demain



Après-demain



CONCLUSION

**Nous entrons dans
l'ère de la
mobilité électrique**

**... et allons
complètement
transformer le
concept de
l'automobile**

*Ces tendances majeures
permettront de réinventer
totalement notre « système de
mobilité » au cours des années à
venir*

... Symposium CAR 2018



Frank Witter, VW-Finanzvorstand