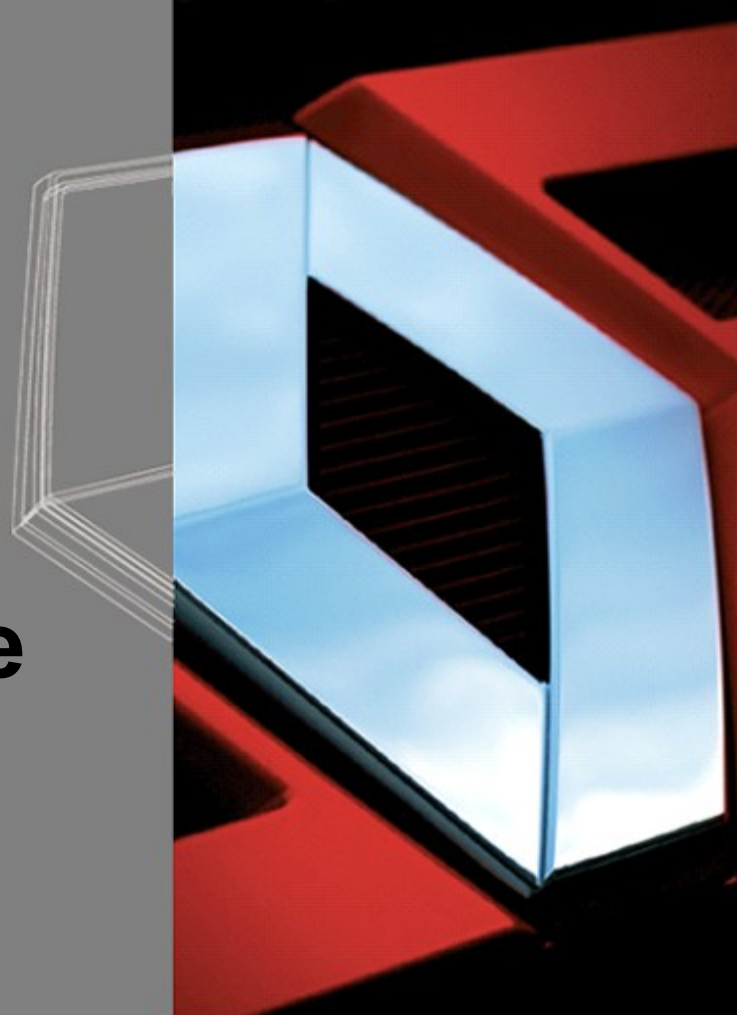


# Les défis de la mobilité durable

# La contribution de Renault Trucks



**ORT – PACA**

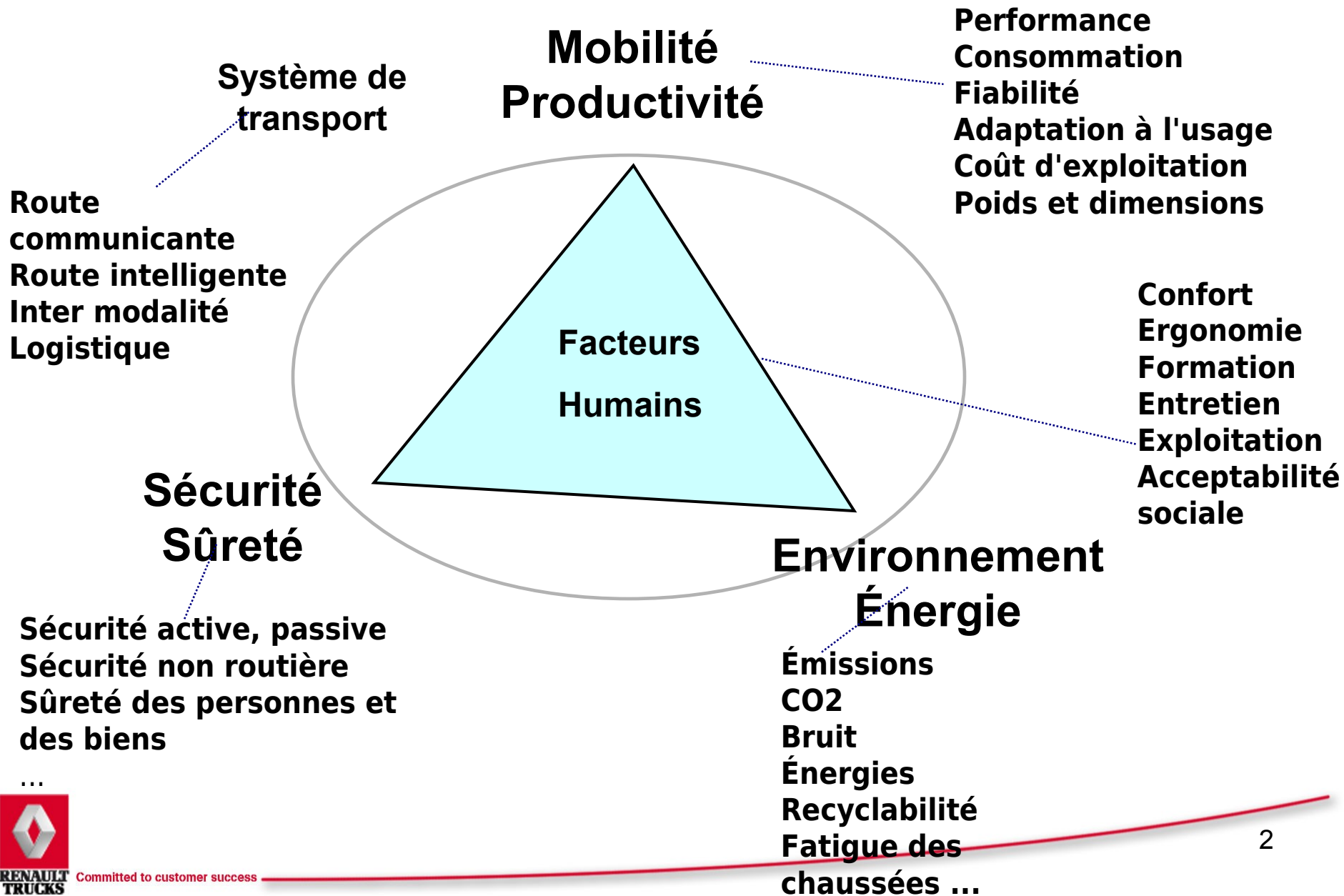
**Edouard HERVE**

**02 décembre 2008**



**RENAULT TRUCKS** Committed to customer success

# Défis des V.I. du futur



# Défis environnementaux

**Qualité de l'air**

(émissions moteurs)

**Effet de serre**

(consommations)

**Énergies nouvelles**

(substitution fossile – disponibilité)

**Bruit**

(véhicule – roulement)

# Les réponses technologiques aux évolutions des véhicules et leurs impacts sur les exploitants

- L'industrie des Véhicules de Transport routier : un bilan flatteur
- Les Challenges du futur:
  - La réduction des coûts
  - La réduction des émissions polluantes
  - La sécurité
  - Optimiser l'usage des véhicules existants
  - Contribuer au développement de nouvelles organisations

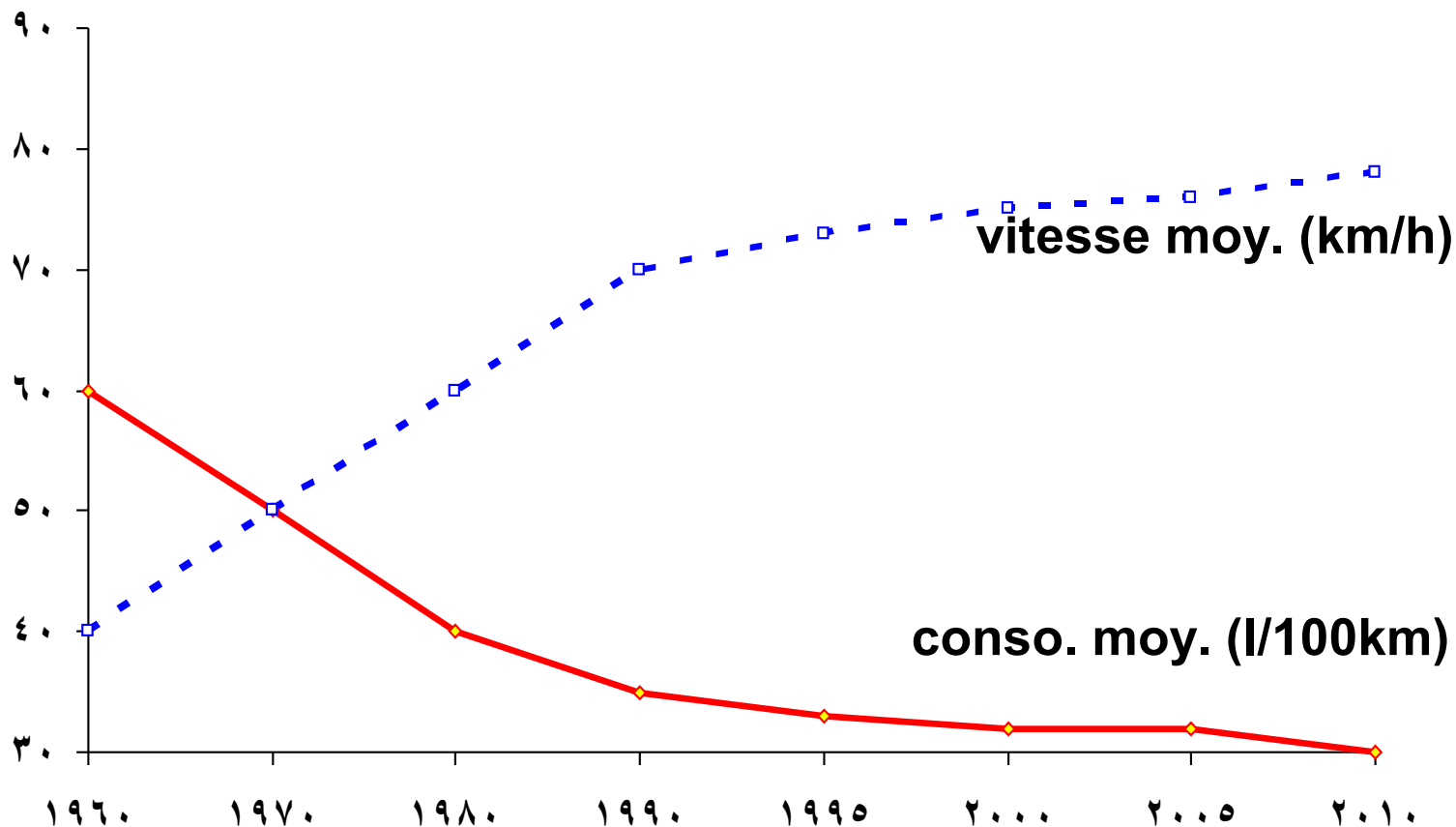
# Un bilan flatteur sur 30 ans

- Consommation GO - 40%.
- Emissions Gazeuses: divisées par 5 à 10
- Vitesse moyenne : +50%
- Puissance moyenne des moteurs dans les mêmes véhicules: + 200%
- Bruit Exterieur: - 12 dBA
- La sécurité : accidentalité divisée par 7 en 25 ans
- Maintenance Réduite (intervalles de vidanges, freins et embrayage,...) : gain sur les déchets

**=> Les recherches se poursuivent**

# Amélioration des performances des véhicules

## Evolution des performances



Tract.

PTRA / GCW

35T

35T

38T

40T

40T

ch/hp

40T

150

220

300

360

400

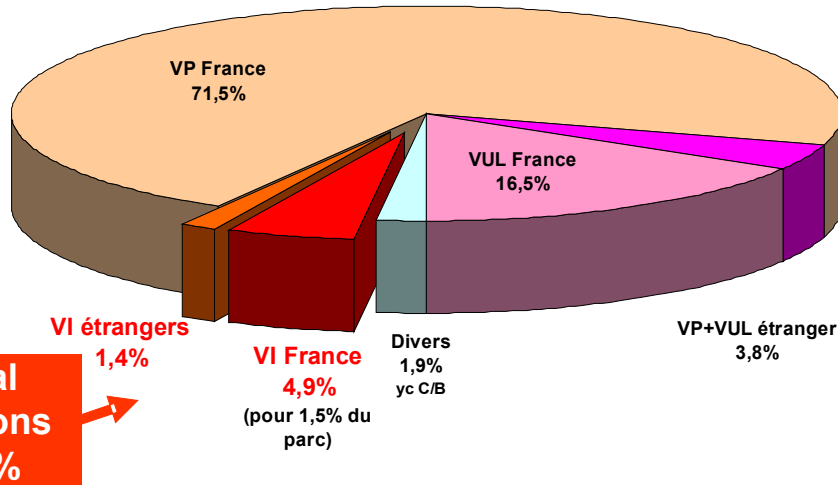
450

# Amélioration de la Sécurité

## Répartition de la circulation en France

2005, (mds véh x km), par type de véhicules

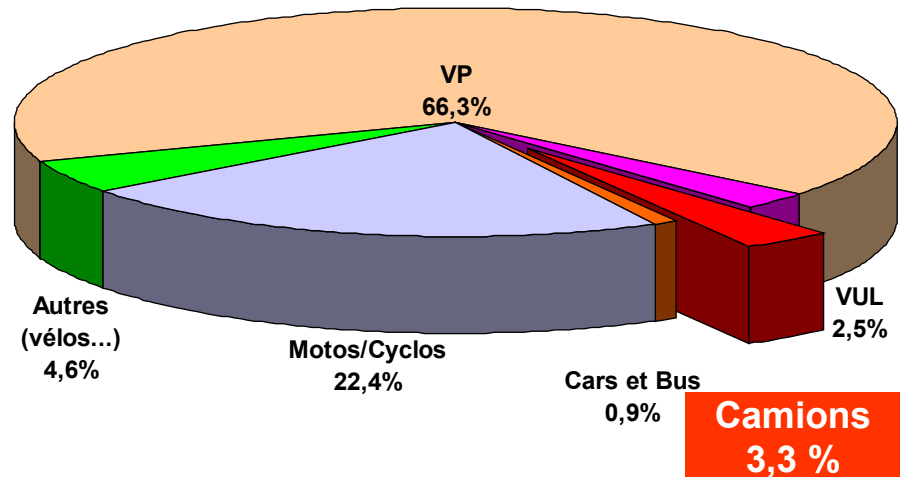
(Source URF/DRE)



## Présence dans les accidents corporels

Selon type de véhicule France en 2005

(source URF / DRE)



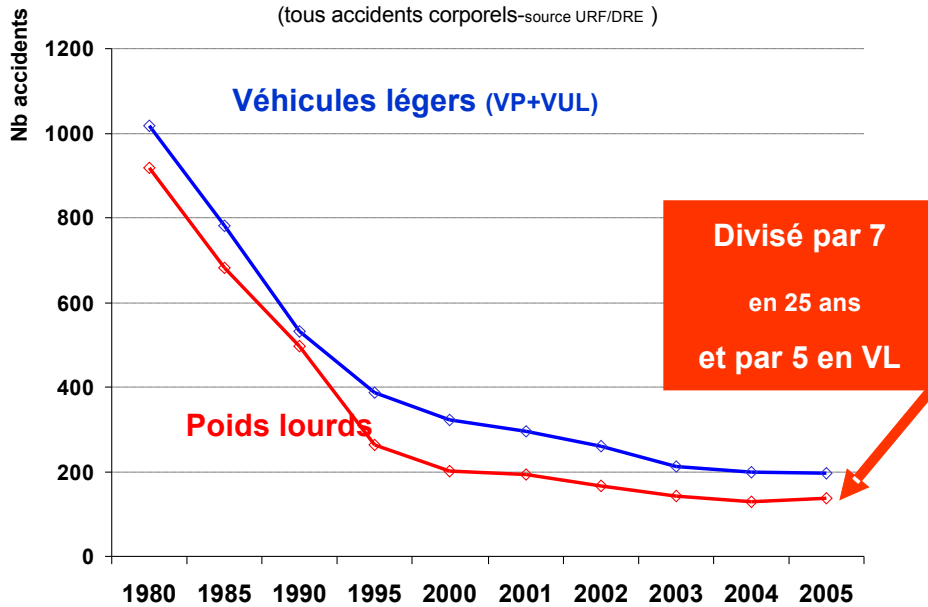
La qualification France / étranger se rapporte à l'immatriculation des véhicules

# Amélioration de la Sécurité

## Taux de présence dans les accidents

Nb d'accidents par Md de km parcourus

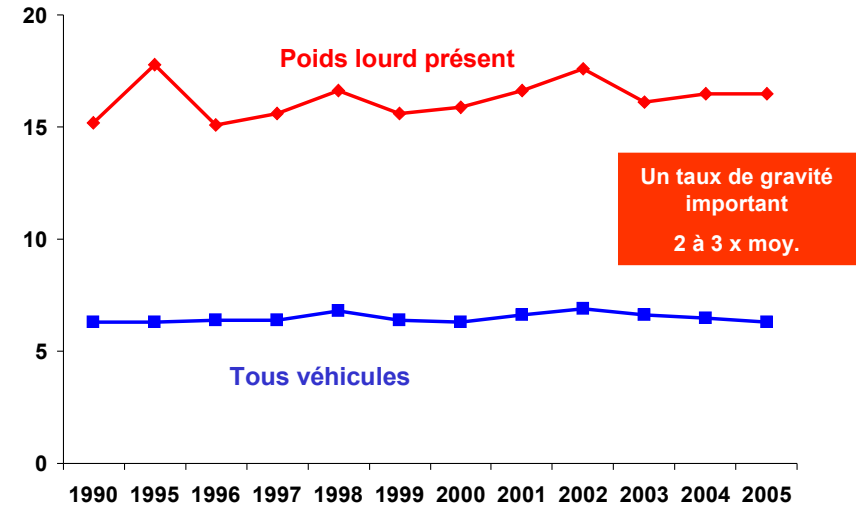
(tous accidents corporels-source URF/DRE)



## Taux de Gravité des accidents \*

En France (tués pour 100 accidents corporels)

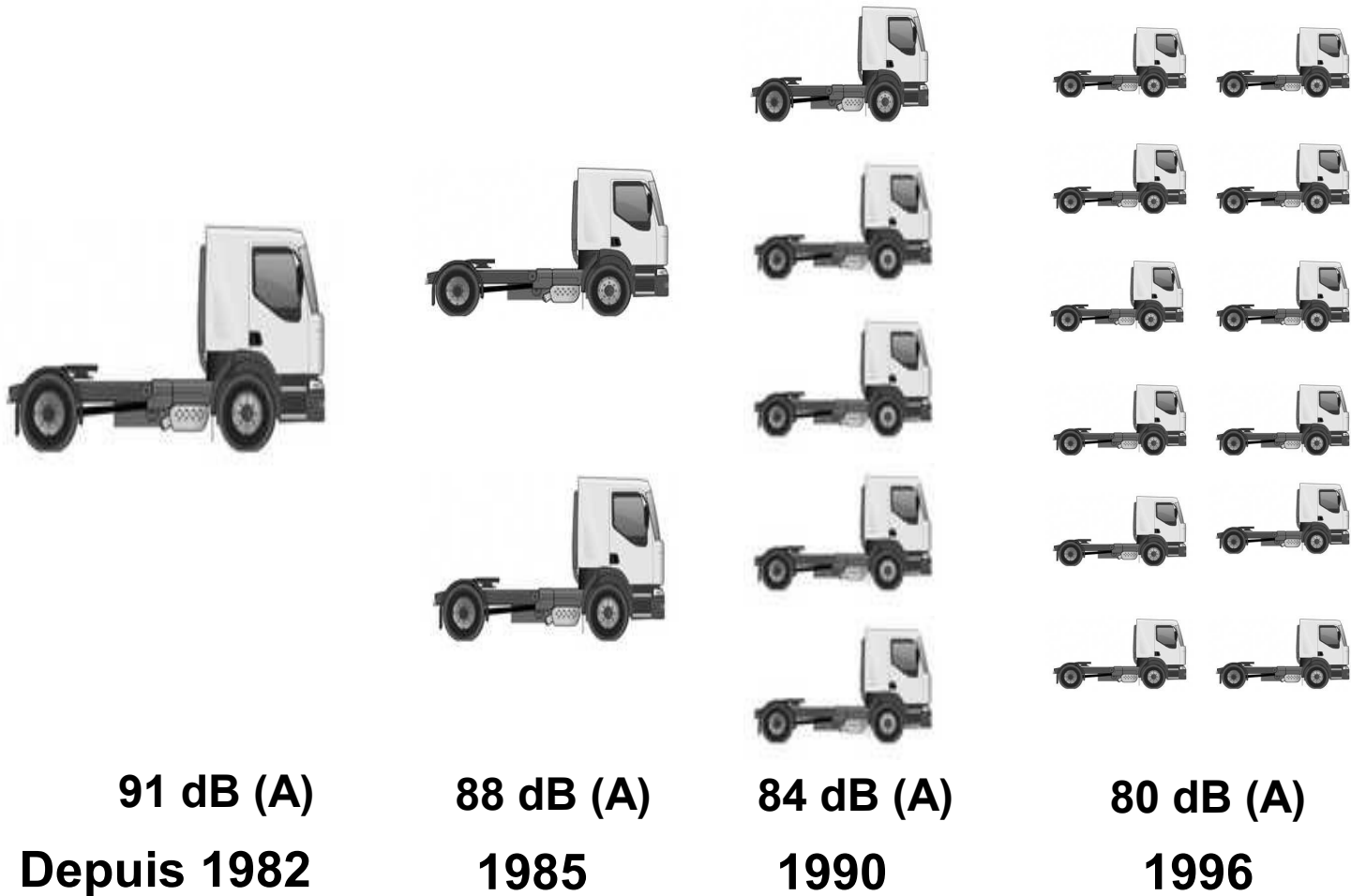
Source URF/DRE



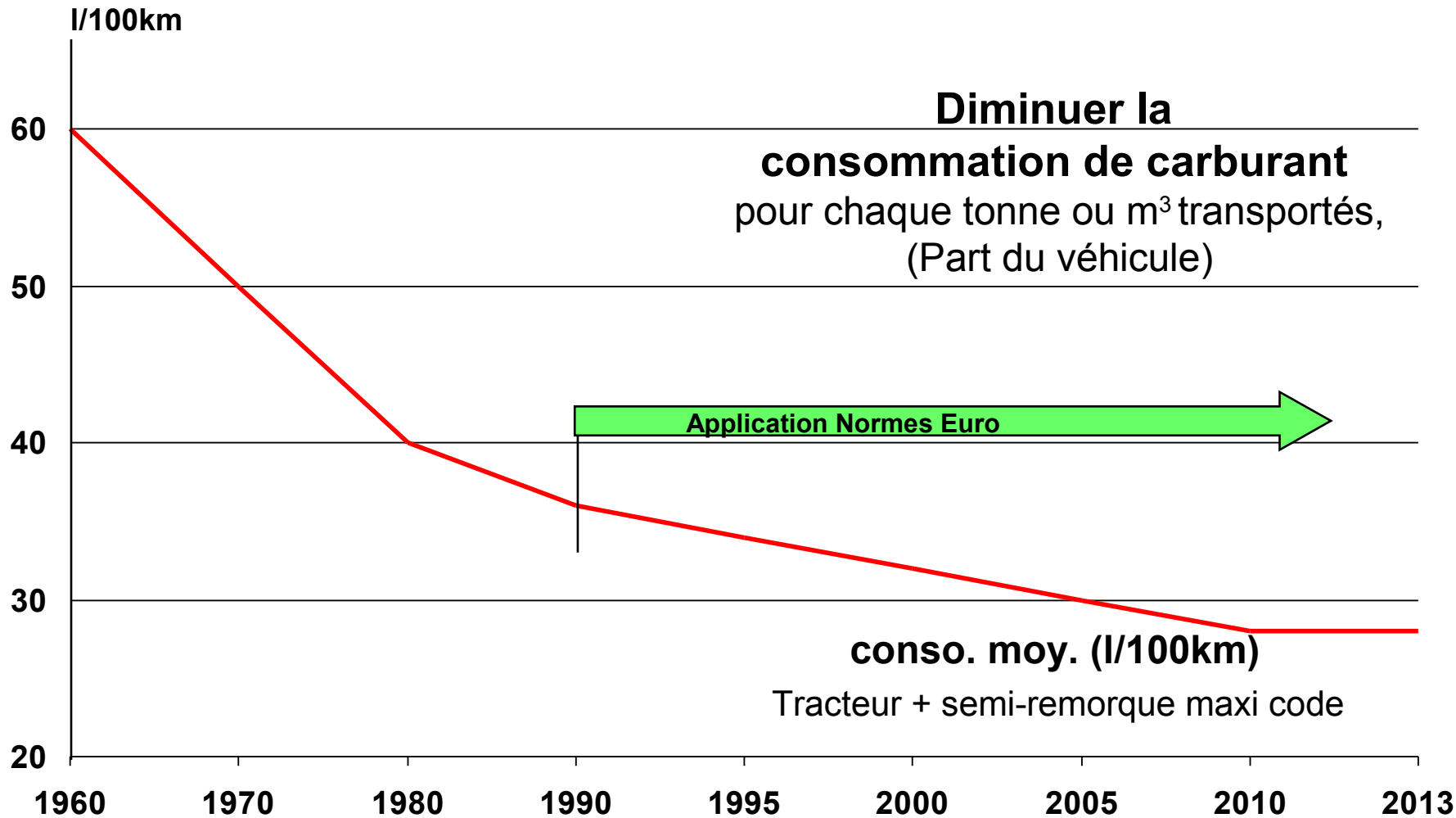
\* Nouvelle définition à partir de 2004

# Réduction des émissions sonores des camions

Le niveau de bruit d'1 camion en 1980 = 12 camions aujourd'hui

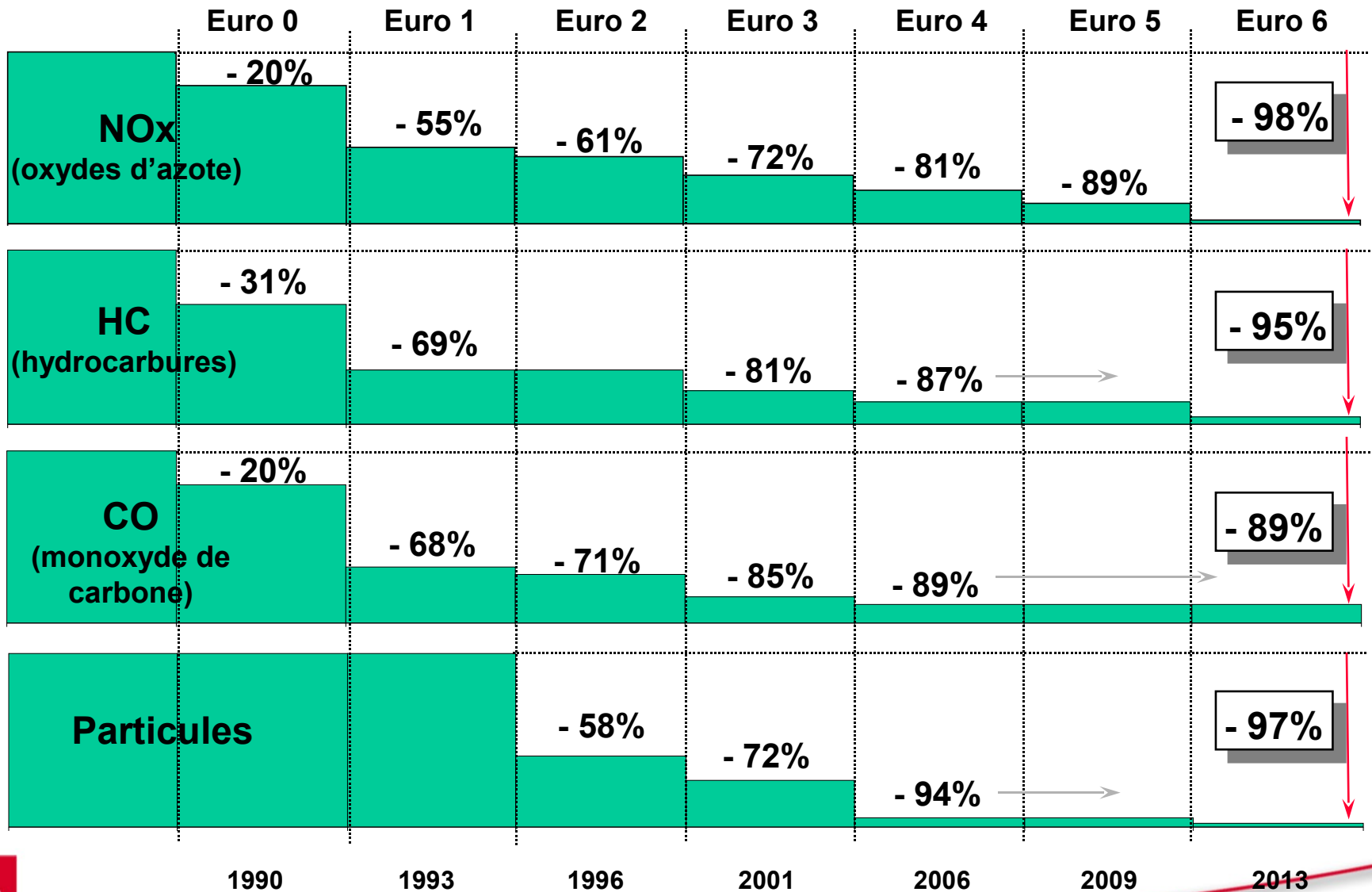


# Effet de serre



PTRA	35T	35T	38T	40T	40T	40T	40T	40T	40T
ch	150	220	300	360	400	450	470	480	480

# Réglementation Européenne Emissions (TT)



1990

1993

1996

2001

2006

2009

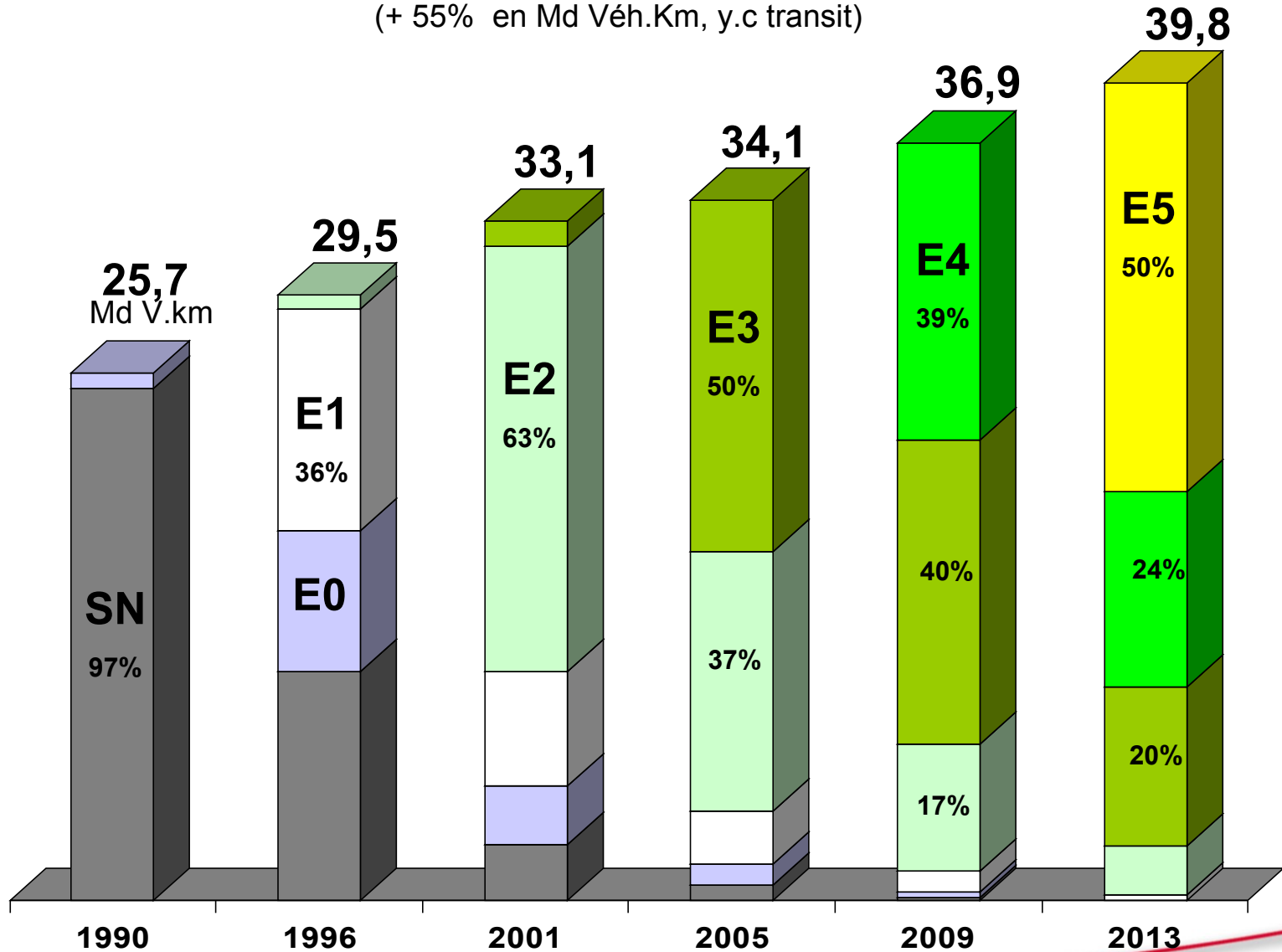
2013



# Circulation des camions en France

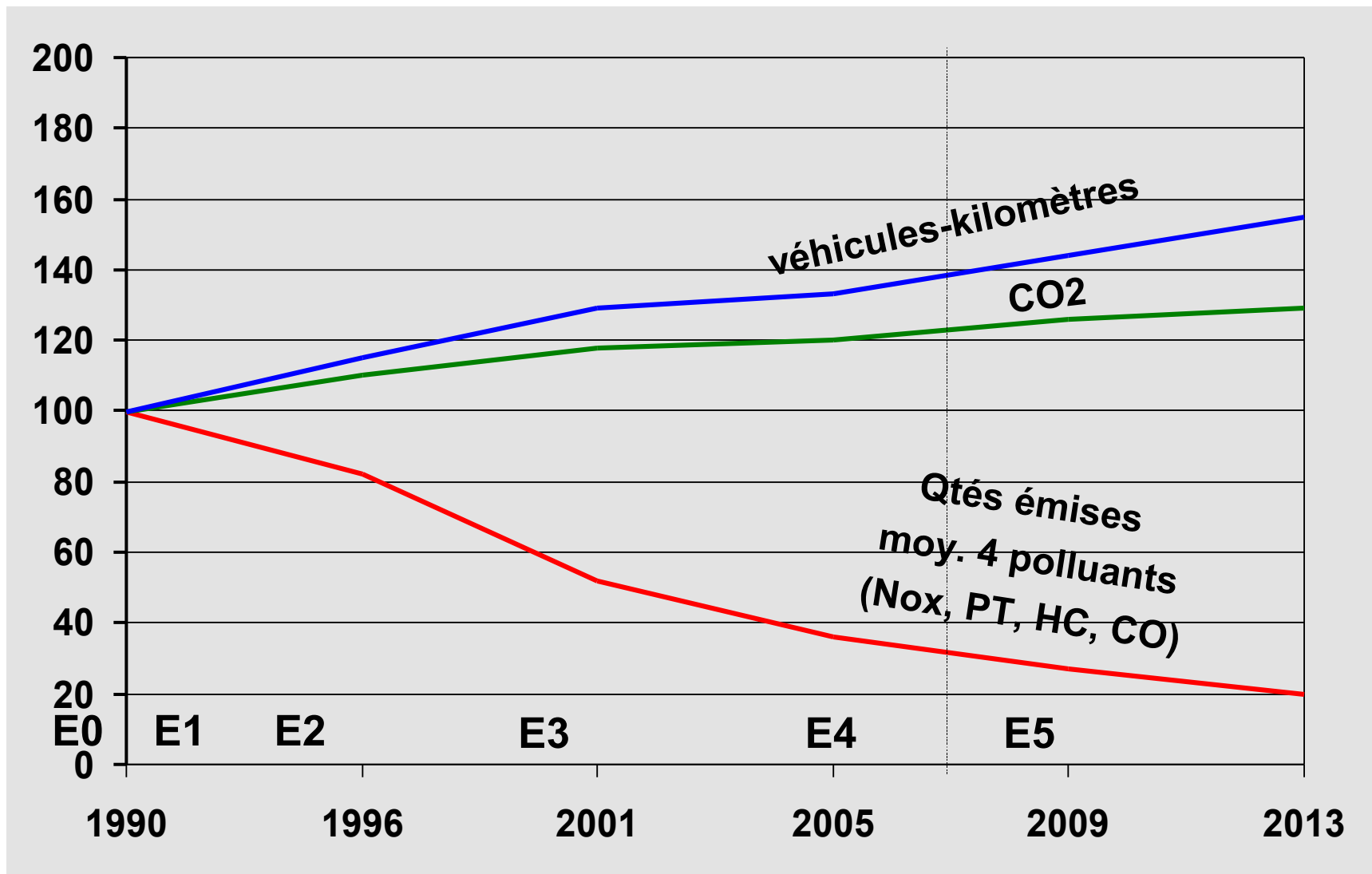
Selon leur performance environnementale

(+ 55% en Md Véh.Km, y.c transit)



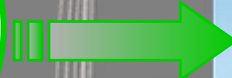
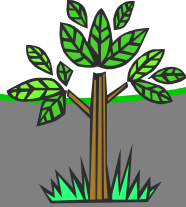
# Circulation et émissions des camions

en France y compris trafic de transit (indice 100 en 1990)



# Effet de serre

**La pollution locale**  
(NOx et Particules) :  
un problème presque réglé  
pour les poids lourds



Reste  
**l'effet de serre**  
principal responsable le  
**CO2 (70%)**



**Nouveau défi :**

**Réduire encore la consommation de carburant  
par tonne ou m3 transportés**

**Tous les acteurs du transport sont concernés :**

Pouvoirs Publics

Chargeurs

Opérateurs de transport

Constructeurs

# Évolutions

## "Deux approches distinctes "

- **Utilisation de carburants alternatifs**

Remplacement des carburants fossiles actuels (gazole)

- **Chaînes cinématiques alternatives**

Remplacement des systèmes actuels moteur thermique + B.V. par des systèmes propulsifs :

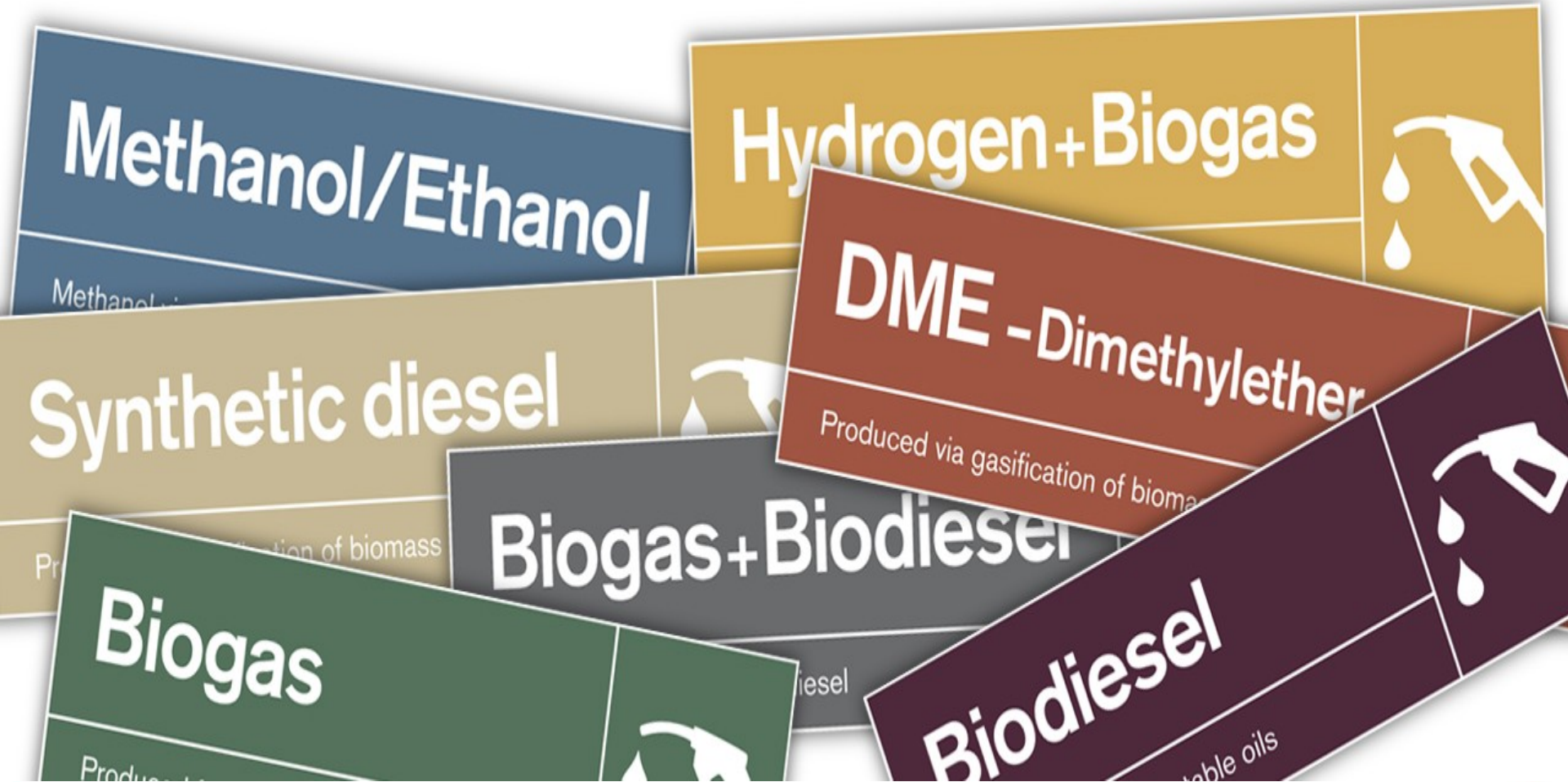
- Plus économes en carburant
- Plus favorables à l'environnement

**Ces deux approches sont menées conjointement**

# 1 - Biocarburants



# Les carburants pour le long terme



# HYBRYS

TECH



## Premium Hybrys Tech

Jusqu'à 30% de réduction de consommation d'énergie  
(configuration BOM)

Réduction du bruit (démarrage en mode électrique)

# Le défi du CO2

- **Réduire toujours plus la consommation des v.i :**
  - Progrès continu
  - Chaînes cinématiques alternatives (hybrides)
  - GNV
  
- **Développer les filières des carburants alternatifs avec objectif 0% de CO2:**
  - Bio diesel + Biogaz – Hydrogène + Biogaz
  - Diesel synthétique
  - DME – Ethanol/Méthanol
  
- **Limitier la croissance prévisible du trafic & les thromboses:**
  - Tester les Ensembles de Grande Capacité
  - Tester Concept Optifuel génération 2010

E.M.S.



■ Modules standards existants,

■ Mêmes charges à l'essieu que 96/53



# Premium Optifuel Concept Generation 2010

Carburant et CO<sub>2</sub> - Réduction >10%

*Expérimentation 2009-2010*



OPTIFUEL  
CONCEPT GENERATION 2010

www.optifuel.com 5010  
06 44 44 44 44



**Travail sur  
l'aérodynamisme de la  
cabine**

*Pavillon rehaussé  
Nez profilé  
Déflecteurs + carénages latéraux*

**Travail sur la liaison sol**

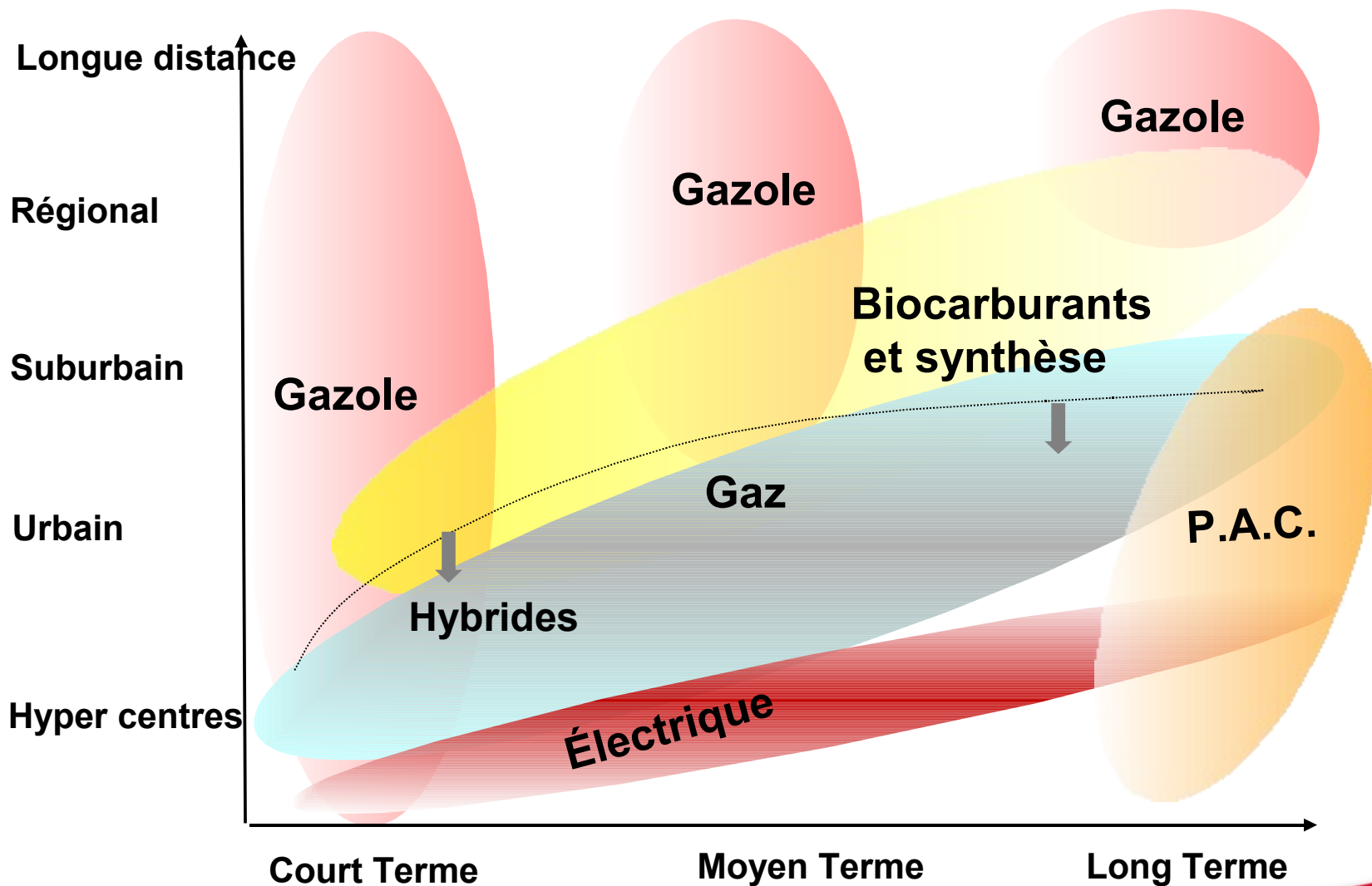
*Amélioration de la chaîne de  
propulsion  
Réduction de la résistance au  
roulement des pneus  
Systèmes d'assistance à la conduite*



**Travail sur  
l'aérodynamisme de la  
semi-remorque**

*et rehaussé sur l'avant  
parénages latéraux  
Déflecteurs arrières*

# Énergies TRM : évolution selon utilisations





Merci pour votre attention



Committed to customer success



Committed to customer success

