

IVECO



CONGRES DU GAZ

PARIS 2011 - 14 & 15 SEPTEMBRE



 Hervé GROAZIL - DIRECTION PRODUIT

UN ENGAGEMENT CONTINU DEPUIS 13 ANS



1998

Eurotech GNV 19 & 26t Emissions < EEV

2000

Daily S2000 SOFIM GNV 3,5-6,5t
Emissions < EEV



2007

Stralis GNV 19 & 26t Emissions < Euro VI

2007

Daily F1C GNV – Emissions < Euro VI

2008

Eurocargo, Stralis, Trakker EEV



2009

ECODAILY 3.5-7t
ECODAILY DIESEL 3,0 EEV
ECODAILY NATURAL POWER
ECODAILY ELECTRIC



2009

Eurocargo GNV 12 & 16t

2010

Eurocargo EEV Hybride présérie 7,5 & 12t



2010

Tracteur Stralis GNV
ECOSTRALIS

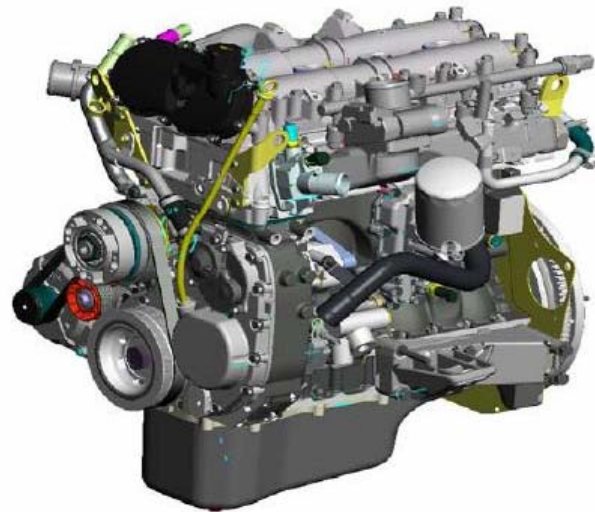
2011

Tracteur Stralis GNL

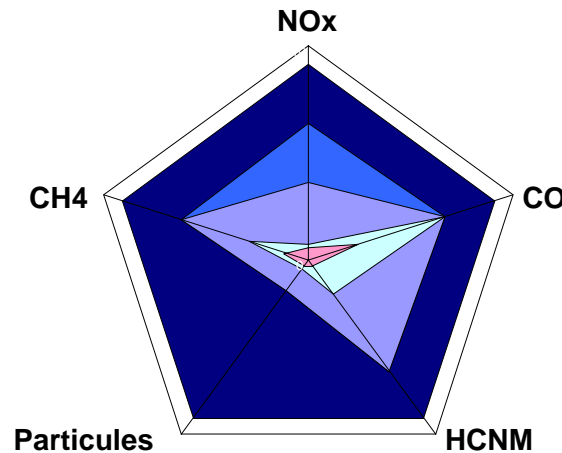
FIAT

UNE GAMME UNIQUE AU MONDE de 3,5 à 44t : Diesel EEV / Hybride / GNV / GNL / Electrique

MOTEUR F1C CN.G



Emissions Moteur F1C CNG



- Limites Euro 3
- Limites Euro 4
- Limites Euro 5
- Limites Euro 6
- **F1C CNG**

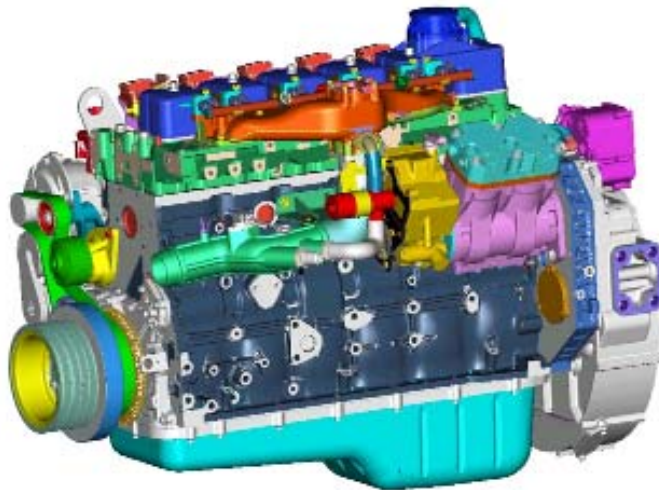
	en g/kWh					Coûts externes cent/kWh
	NOx	CO	HCNM	Particules	CH4	
Limites Euro 3	5	5,45	0,78	0,16	1,6	3,67
Limites Euro 4	3,5	4	0,55	0,03	1,1	1,86
Limites Euro 5	2	4	0,55	0,03	1,1	1,20
Limites Euro 6	0,4	4	0,16	0,01	0,5	0,28
F1C CNG	0,3	1,5	0,02	0,005	0,2	0,17

Réduction des émissions par rapport aux limites Euro 5 de :

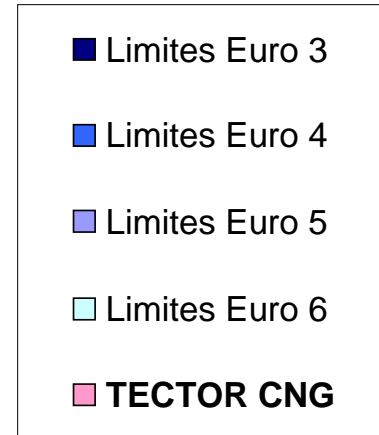
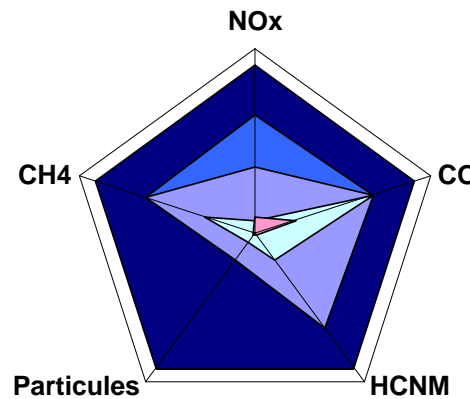
- 63 % pour les CO
- 97 % pour les HCNM
- 86 % pour les NOx
- 83 % pour les particules
- 83 % pour le méthane (CH4)



MOTEUR TECTOR CNG



Emissions Moteur TECTOR CNG



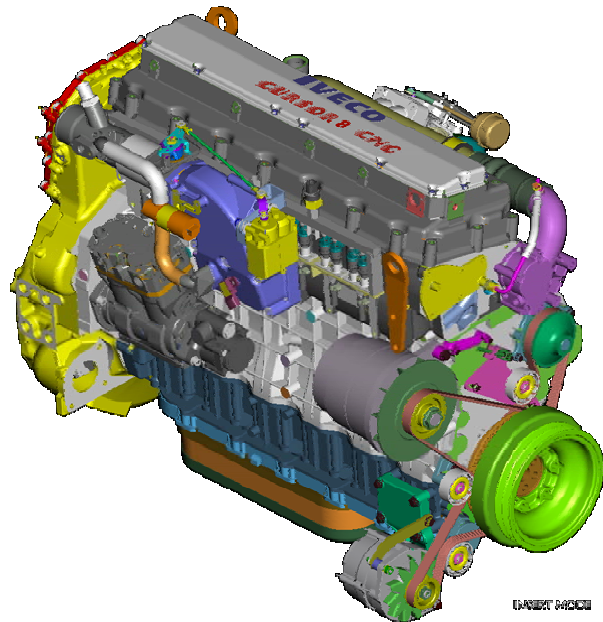
	en g/kWh					Coûts externes cent/kWh
	NOx	CO	HCNM	Particules	CH4	
Limites Euro 3	5	5,45	0,78	0,16	1,6	3,67
Limites Euro 4	3,5	4	0,55	0,03	1,1	1,86
Limites Euro 5	2	4	0,55	0,03	1,1	1,20
Limites Euro 6	0,4	4	0,16	0,01	0,5	0,28
TECTOR CNG	0,47	1,4	0,006	0,002	0,012	0,23

Réduction des émissions par rapport aux limites Euro 5 de :

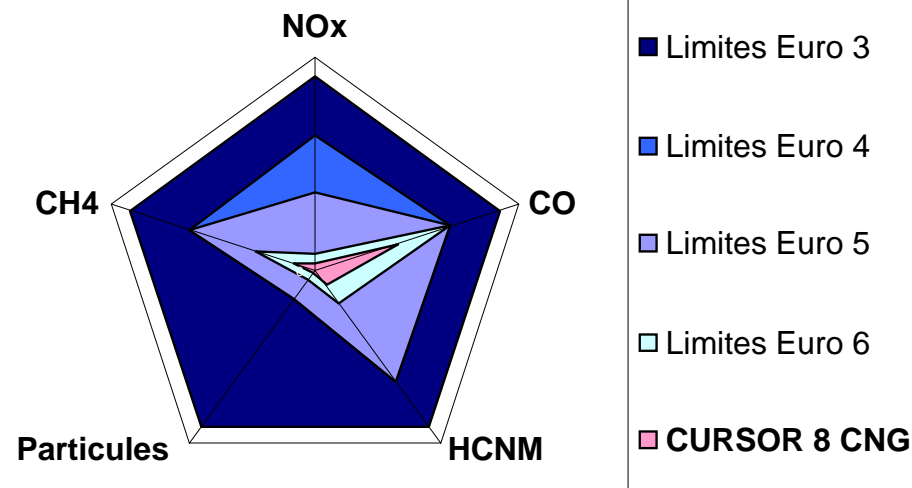
- 65 % pour les CO
- 99 % pour les HCNM
- 77 % pour les NOx
- 93 % pour les particules
- 99 % pour le méthane (CH4)



MOTEUR C8 CNG



Emissions Moteur CURSOR 8 CNG



	en g/kWh					Coûts externes cent/kWh
	NOx	CO	HCNM	Particules	CH4	
Limites Euro 3	5	5,45	0,78	0,16	1,6	3,67
Limites Euro 4	3,5	4	0,55	0,03	1,1	1,86
Limites Euro 5	2	4	0,55	0,03	1,1	1,20
Limites Euro 6	0,4	4	0,16	0,01	0,5	0,28
Cursor 8 CNG	0,14	2,53	0,08	0,002	0,12	0,08

Réduction des émissions par rapport aux limites Euro 5 de :

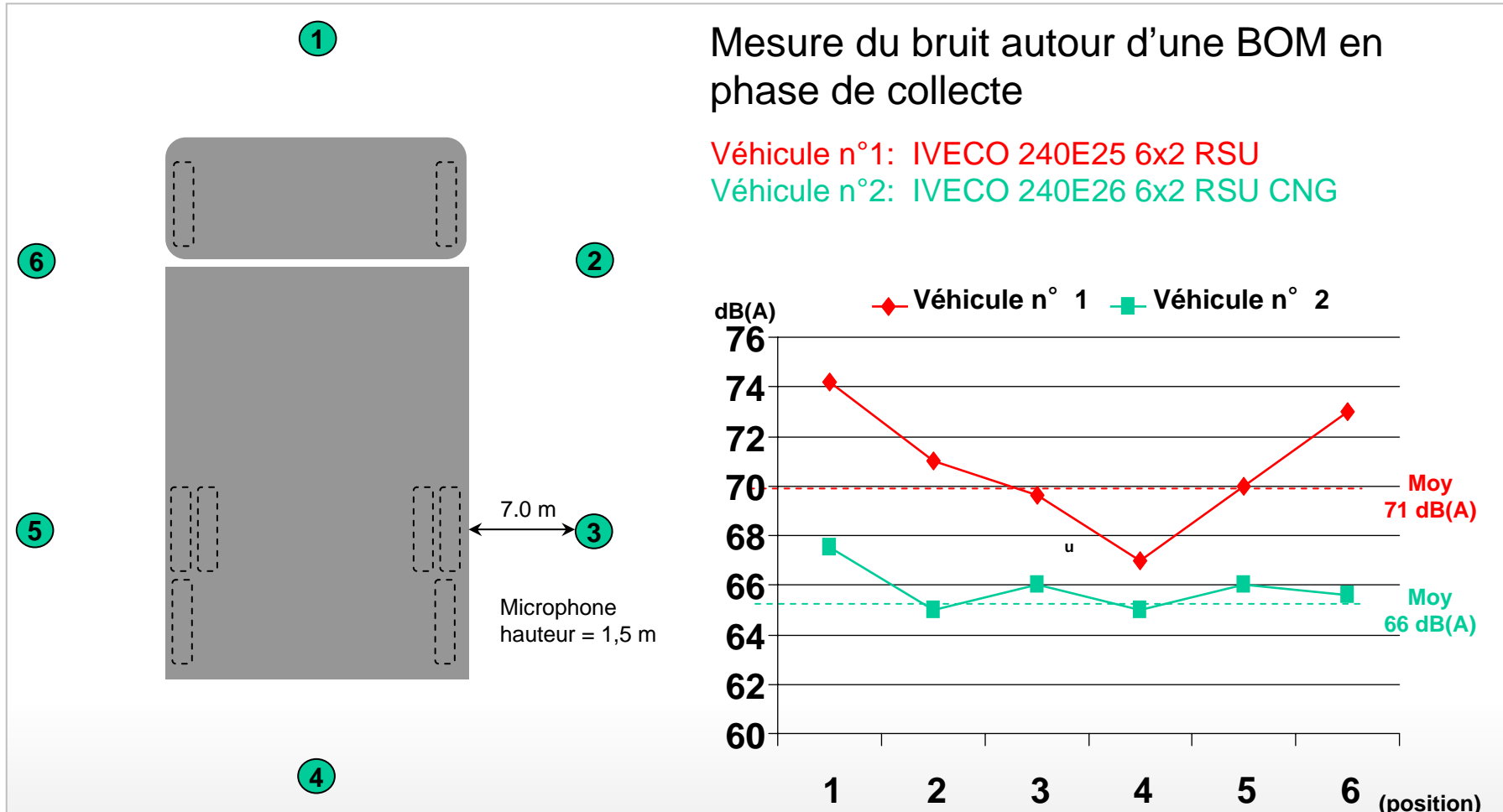
- 37 % pour les CO
- 85 % pour les HCNM
- 93 % pour les NOx
- 95 % pour les particules
- 89 % pour le méthane (CH4)



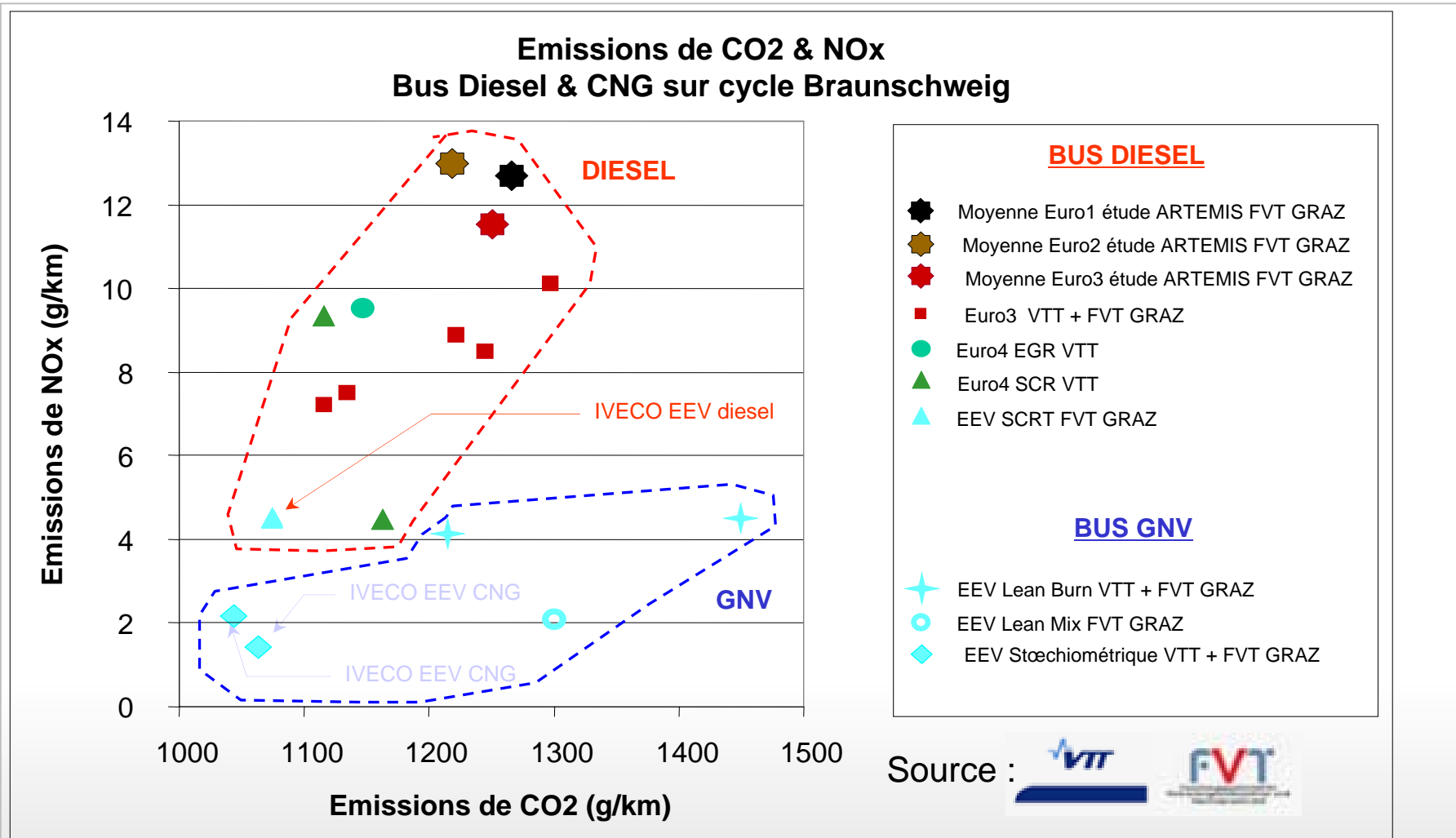
QUELLE TECHNOLOGIE POUR QUELLE APPLICATION ?

Technologies Missions	Electrique	Bi-mode Diesel Electrique	Hybride	GNV Biogaz	LNG Bio LNG	Biodiesel 30% EMHV
Urbaine	+++ Série depuis 2009	+++	+++ Préséries	+++ Série depuis 1998	++ Disponible en rétrofit	=
Régionale	Non	+	=	+++ Série depuis 1998	++ Disponible en rétrofit	+ Disponible C8-10-13
Longue distance	Non	Non	Non	-	+++ Disponible en rétrofit	+ Disponible C10-13
Chantier (non urbain)	Non	++	+	++ Série depuis 1998	++ Disponible en rétrofit	+ Disponible C8-10-13

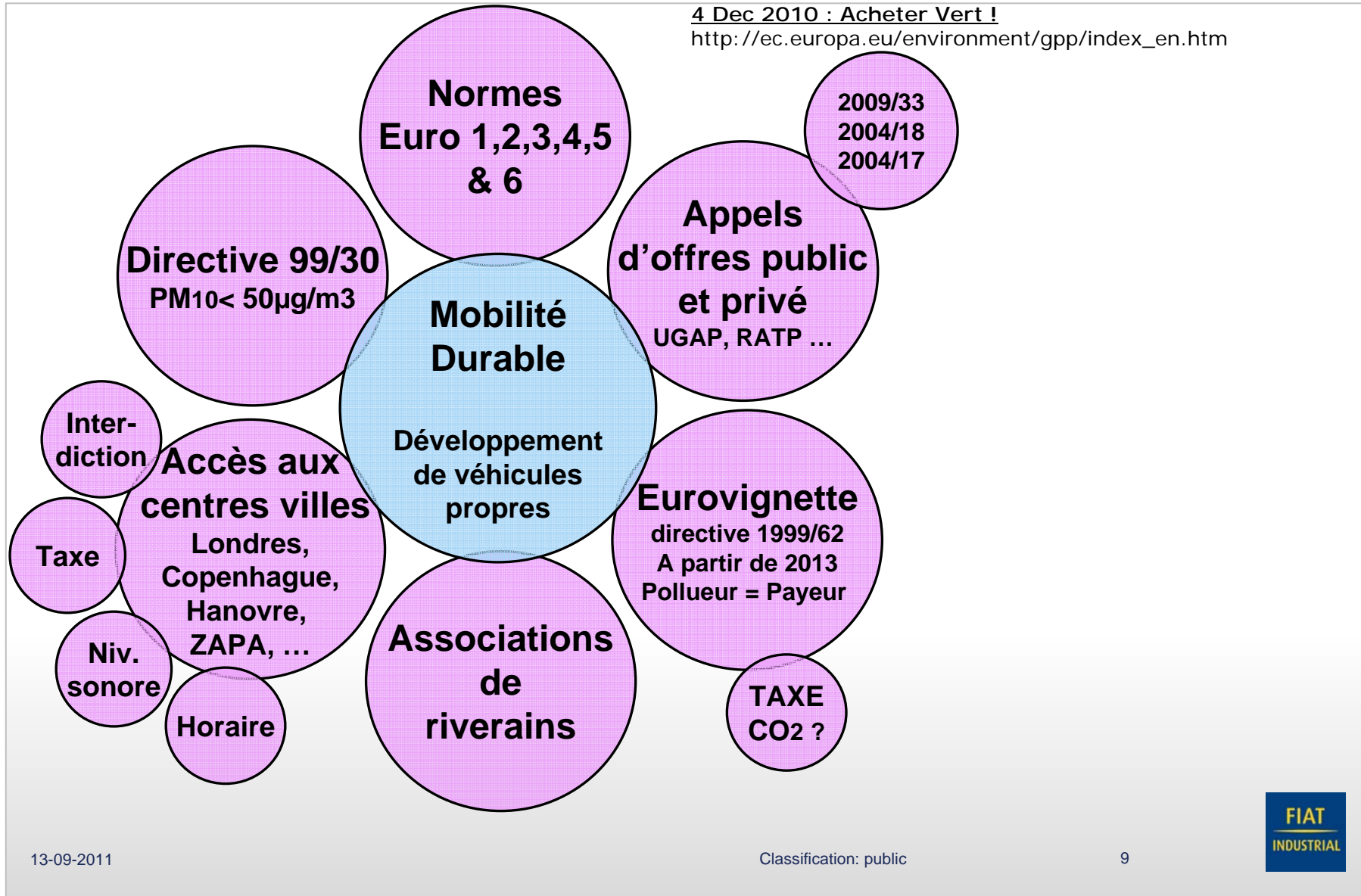
Carburant propre universel de demain disponible aujourd'hui sur Stralis



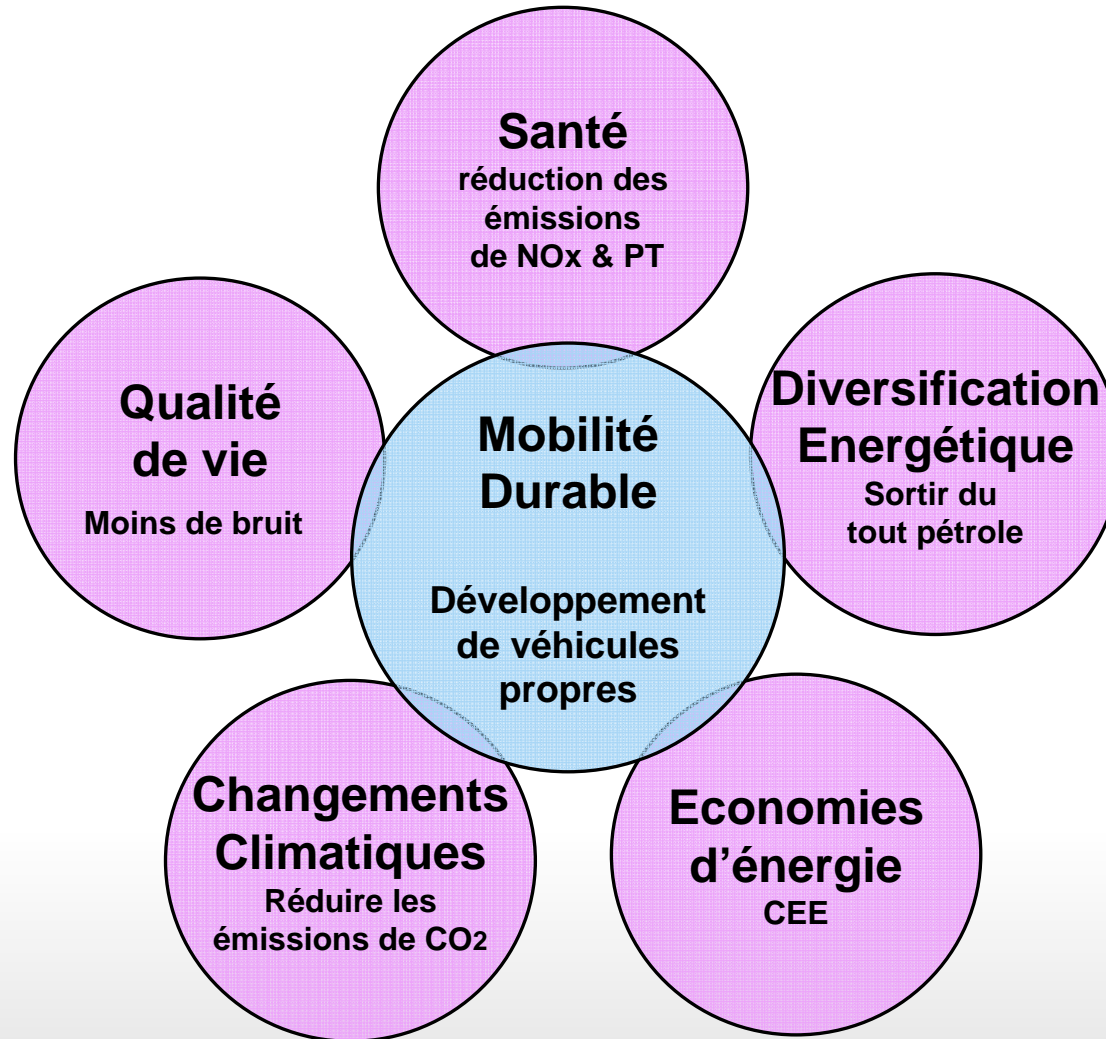
⇒ Division de 2 à 10 de la pression acoustique !



LES OPPORTUNITES



LES OBJECTIFS

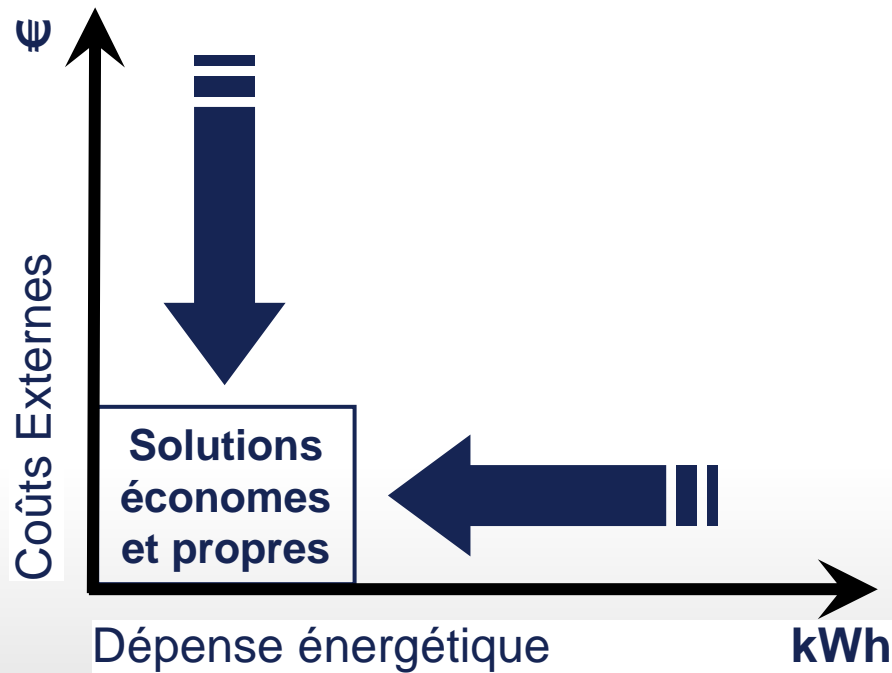


LES DIRECTIVES 2009/33



Méthode universelle Européenne

Coûts Externes - Directive 2009/33/CE "Achetez Vert !"						Energie
Polluant	CO - CH4	HCNM	NOx	Particules	CO2	kWh
Coût en cent/g	0,0	0,1	0,44	8,7	0,003	



BILAN GNV ET BIOMETHANE

